FLORE

DU

GABON



n° 1

A. Aubréville

Sapotacées



Don de l'auteur

FLORE
DU
GABON

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU GABON
ET SOUS LA DIRECTION DE

A. AUBRÉVILLE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES D'OUTRE-MER
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

1

FAMILLE DES SAPOTACÉES

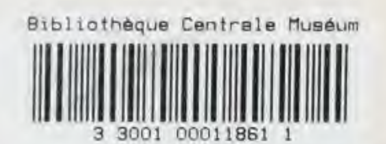
PAR

A. AUBRÉVILLE

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Laboratoire de Phanérogamie
16, rue Buffon, Paris 5e

1961





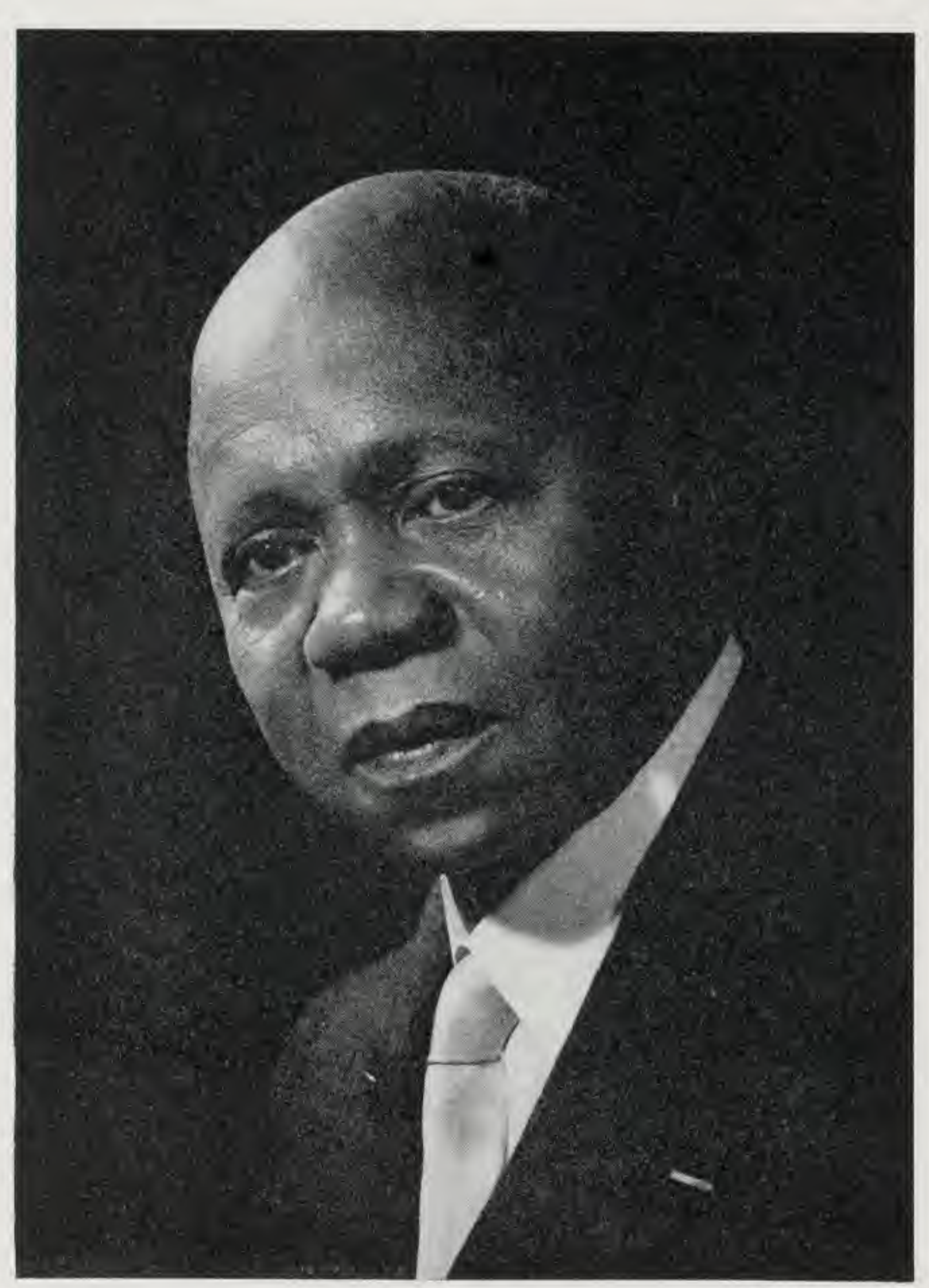


Photo Marant Paris.

RÉPUBLIQUE GABONAISE

UNION — TRAVAIL — JUSTICE

LE PREMIER MINISTRE

Libreville, le 23 JANV. 1961

L'édition de ce premier fascicule d'une série qui doit décrire la flore du Gabon, donne le départ à un travail scientifique de longue haleine, qui s'avèrait indispensable et qui s'intègre dans l'inventaire des ressources naturelles du monde.

La flore du Gabon, comme sa faune ou ses sites, est extrêmement diverse et il reste encore beaucoup à faire dans ce domaine.

Mais quel bel exemple que de réunir, dans une même oeuvre, observations et découvertes d'hommes d'origines et de nationalités différentes. Je pense à Monseigneur BESSIEUX qui commençait vers I845 un travail remarquablement complété par le Père KLAINE et que poursuit dans la même mission notre cher abbé André RAPONDA-WALKER. Quel chemin parcouru, aussi, depuis les notes pittoresques et parfois naïvesde l'Américain du CHAILLU jusqu'aux études des techniciens du Service Forestier et aux recherches méthodiques des savants d'aujourd'hui.

Notre jeune République n'est pas ingrate et saura conserver le souvenir de tous ces chercheurs au coeur noble et désintéressé. Au nom du Peuple Gabonais, je profite volontiers de l'occasion de cette préface, que m'a aimablement donnée le Muséum National d'Histoire Naturelle, pour remercier tous ceux qui, à quelque titre que ce soit et souvent dans la peine et la souffrance, ont rendu possible la belle oeuvre qui vous est présentée.

Léon MBA

FLORE DU GABON

INTRODUCTION

PAR

A. AUBRÉVILLE

Au mois de janvier 1960 M. le Président Léon M'Ba, Chef du Gouvernement du Gabon, et M. le Professeur R. Heim, Directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle, signaient une Convention par laquelle le Laboratoire de Phanérogamie du Muséum était chargé pour le compte du Gouvernement du Gabon de la préparation et de l'édition d'une « Flore du Gabon ». Ce fascicule consacré à la famille des Sapotacées est le premier à paraître d'une longue série de fascicules, chacun relatif à une des nombreuses familles de la riche flore gabonaise. Le Gabon est un des rares pays du monde qui soit intégralement couvert par la forêt dense humide à l'exception de quelques bandes de savanes curieusement ouvertes en pays équatorial. Cette forêt gabonaise n'est qu'une partie relativement petite de l'immense massif forestier guinéen-congolais dont les lisières les plus occidentales se trouvent en Guinée et en Sierra Leone, les lisières orientales dans l'Ouganda et les avancées les plus méridionales dans l'Angola et le sud du Congo.

Cependant au point de vue floristique, par le nombre des genres et des espèces, par celui de leurs endémiques aussi, le Gabon est vraisemblablement un des secteurs les plus riches, peut-être le plus riche de ce vaste ensemble forestier africain. L'inventaire de cette richesse, objet de cette Flore, est donc d'un

grand intérêt scientifique. Cet inventaire descriptif est fondamental aussi pour la connaissance des ressources végétales du Gabon, celle-ci reposant évidemment sur l'identification scientifique précise de toutes les plantes. Nous avons aussi le dessein de rendre pratiquement utile cette Flore au plus large public possible, en facilitant d'abord l'identification des plantes, au delà des descriptions toujours un peu arides, par de nombreux dessins clairs, simples mais précis qui nous permettront d'ailleurs de réduire le texte des descriptions au minimum nécessaire. Nous donnerons à propos des espèces toutes indications que nous pourrons rassembler sur leur biologie, leur répartition géographique, leur port, leur habitat, les périodes de floraison et de fructification, leurs noms locaux dans différents dialectes, leurs usages, tous les caractères d'aspect et de station habituelle qui peuvent aider à les retrouver dans la nature. Ces directives que nous nous imposons, nous savons très bien que nous ne pourrons pas toujours les suivre. Nous percevons en effet fort bien les limites de nos connaissances présentes. Nous nous donnons la tâche d'étudier la flore d'un pays de forêt équatoriale qui est encore imparfaitement connu. Beaucoup de plantes ne sont pas même connues des habitants de la forêt qui ne leur donnent pas de nom, et dans nos herbiers beaucoup d'espèces ne sont représentées que par un petit nombre de spécimens, quelquefois par un seul; telles sont connues par leurs fleurs mais les fruits demeurent ignorés, ou inversement. Dans ces cas nos descriptions ne pourront alors qu'être incomplètes. Une Flore d'un pays neuf, couvert en grande partie de forêt vierge, ne peut se faire que par une longue suite d'efforts persévérants et de successives mises au point. Fort heureusement déjà nous disposons au Muséum National d'Histoire Naturelle d'inappréciables collections gabonaises; elles nous viennent en grande partie de botanistes qui ont récolté par goût de la nature et ont envoyé leurs collections dans cet Établissement scientifique. Plus tard dans un fascicule réservé spécialement à l'étude générale de la végétation du Gabon, nous consacrerons un chapitre aux botanistes grâce auxquels nous pouvons aujourd'hui écrire une Flore Gabo-

naise. Mais déjà je ne veux pas remettre à plus tard le devoir de rendre hommage à deux de ces botanistes dont les travaux sont fondamentaux pour cette Flore; il est juste qu'ils soient cités dès l'introduction de cet ouvrage. L'un, M. Le Testu, au cours de ses séjours au Gabon comme administrateur, a constitué un herbier magnifique qu'il donna au Muséum de Paris; l'autre, M. Fr. Pellegrin, comme sous-directeur à cet Établissement, consacra tout le meilleur de sa carrière scientifique, à l'identification, la description et la classification des herbiers de l'Afrique occidentale et équatoriale, et tout particulièrement de celui de M. Le Testu.

Cette Flore paraîtra par fascicules, famille par famille, à mesure que les spécialistes auxquels sont confiées les études achèveront leur travail. Ces fascicules paraîtront sans tenir compte de l'ordre naturel des familles. Le petit nombre de systématiciens disponibles rendrait beaucoup plus difficile et beaucoup plus longue la publication d'une Flore où toutes les familles seraient appelées dans un ordre classique, comme dans la Flore du Congo Belge et du Ruanda Urundi ou encore celle de l'Indochine par exemple qui a demandé cinquante années pour son achèvement. Nous suivrons donc l'exemple de la Flore de Madagascar et des Comores, publiée par fascicules. Il sera plus tard possible aux utilisateurs de la Flore, de réunir et relier entre eux les fascicules dans un ordre convenable, et même d'y incorporer les suppléments qui pour certains groupes s'y ajouteront avec le temps. C'est ainsi que le premier fascicule concerne la famille des Sapotacées que l'on a l'habitude de trouver au contraire à la fin des Flores. Le hasard de mes études qui étaient cette année dirigées vers cette famille, difficile au point de vue taxinomique, m'a naturellement conduit à rédiger le fascicule des Sapotacées du Gabon.

La flore du Gabon est en grande partie commune avec celle des pays équatoriaux voisins, Cameroun, République du Congo, République Centrafricaine, Angola. Comme toute la forêt gabonaise n'a pas été explorée botaniquement, il arrivera que certaines espèces connues dans ces pays limitrophes, ne

soient pas signalées du Gabon alors qu'on les y découvrira peut-être plus tard. Pour faciliter le travail des prospections et des identifications, nous adopterons donc comme règle, de signaler dans les considérations phytogéographiques sur les genres, l'existence de ces espèces qui pourraient se trouver au Gabon bien que n'y ayant pas encore été rencontrées; nous les intercalerons en outre dans les clés d'espèces, de façon à les distinguer immédiatement de celles dont la présence au Gabon a été constatée. Cependant ces espèces virtuellement gabonaises ne feront pas en principe l'objet de descriptions.

Le départ est donc pris. Le Gabon, pays de grandes ressources végétales, pays éminemment forestier aura une Flore moderne. Mais cette flore gabonaise est d'une telle richesse, qu'en dépit de l'importance des herbiers gabonais du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, il serait souhaitable et même nécessaire que soient complétées les collections, que soient aussi multipliées les informations d'ordre biologique, géographique et économique sur les plantes. J'espère que la publication des premiers fascicules encouragera tous ceux qui au Gabon s'intéressent à la vie des plantes, à multiplier les récoltes de spécimens de fleurs et de fruits ainsi qu'à nous communiquer leurs observations sur ces plantes dans la nature. Alors nous ferons de cette Flore l'ouvrage scientifique et pratique que nous souhaitons de faire, selon les conceptions précédemment exposées, ouvrage utile à tous points de vue et qui en outre fasse honneur au Gabon et à la France amie. Nous faisons appel en particulier à ceux qui nous ont apporté déjà une aide précieuse, la Direction des Eaux et Forêts du Gabon et le Centre gabonais du Centre technique forestier tropical, en les remerciant pour ce qu'ils ont fait et ce qu'ils feront encore.

SAPOTACÉES

PAR

A. AUBRÉVILLE

La famille des Sapotacées compte parmi les plus importantes de la flore forestière gabonaise. Elle comprend des arbres parmi les plus grands, beaucoup de petits et d'arbustes aussi dans les sous-bois et même une liane.

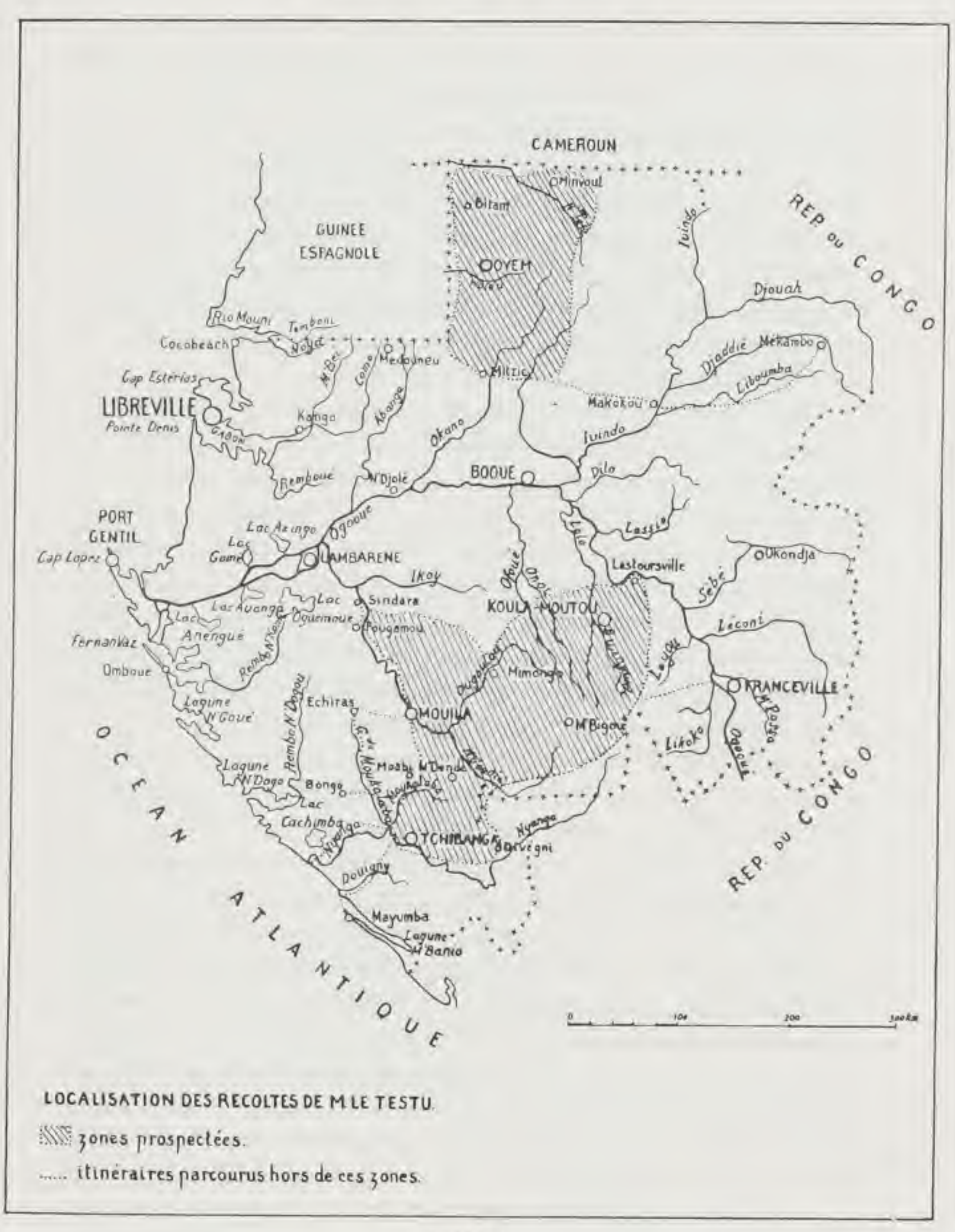
Une Sapotacée se reconnaît toujours aisément par la présence de latex blanc dans tout l'appareil végétatif. Une entaille dans l'écorce, la section d'un rameau, d'une feuille laisse exsuder plus ou moins de latex. Les Sapotacées ont des caractères de port qui sans être absolument généraux sont très communs. Les écorces des grands arbres sont très souvent ou plissées, ou fendillées ou même crevassées longitudinalement. Cependant certaines espèces ne montrent pas cet aspect des écorces, celles-ci sont alors plus ou moins lisses, puis écailleuses. Beaucoup d'espèces ont des fûts parfaitement rectilignes et cylindriques, sur une grande longueur jusqu'aux premières branches. Ce sont alors des arbres d'une forme technologique forestière parfaite. D'autres espèces au contraire ont des fûts plus ou moins mal conformés. Généralement les troncs sont épaissis, plus ou moins empattés au pied, mais sans véritables contreforts. La base est quelquefois assez nettement cannelée. Les *Aningueria* font exception, avec de puissants contreforts ailés.

Grands arbres à base ± cannelée :

Gambeya perpulchra.
Gambeya africana var.
Breviea sericea.
Afrosersalisia Afzelii (tronc souvent cannelé et tortueux).
Tieghemella africana.

Les feuilles sont alternes et **presque toujours groupées aux extrémités des rameaux,** ceux-ci parfois grêles, parfois au contraire très épais. Ces touffes de feuilles contribuent à donner aux cimes un aspect caractéristique. Les Sapotacées arborescentes ont ainsi un air de famille qui les fait reconnaître par les prospecteurs africains, surtout qu'à cet aspect s'ajoute le critère sûr du latex blanc qui s'écoule de l'entaille faite à l'écorce. Cependant si la famille se reconnaît aisément, il n'en est pas de même des genres et des espèces. En dehors de celles qui ont un intérêt alimentaire pour leurs fruits, rares sont celles que les africains désignent par un nom particulier. C'est pourquoi la liste de noms vernaculaires que nous donnons à la fin de ce texte est courte et peu sûre.

Les feuilles sont entières, jamais à bords dentés, exceptionnellement à bords ondulés (*Tulestea koulamoutouensis*). Il existe plusieurs types de nervations. Le type à nervures secondaires bien marquées, assez espacées, réunies ou non par des nervilles parallèles transversales. C'est le type banal, commun à de nombreux genres (*Manilkara* p., *Letestua*, *Baillonella*, *Lecomtedoxa* p., *Gluema*, *Omphalocarpum*, *Tridesmostemon*, *Gambeya*, *Tulestea*, *Synsepalum*, *Vincentella*, *Pachystela*, *Pseudopachystela*, *Delpydora*, *Aningueria*). Certains grands arbres ont des feuilles à nervation secondaire peu accusée, mais des nervures tertiaires parallèles aux nervures secondaires s'intercalent entre celles-ci et donnent l'impression d'une nervation latérale assez serrée. C'est le cas des *Autranella*, *Tieghemella*, *Lecomtedoxa* p. Il est difficile de distinguer les deux espèces gabonaises des deux premiers genres seulement par les feuilles. L'examen d'un rameau permet de faire la séparation, la première a un bourgeon terminal pointu et pubescent ferrugineux, formé de petites stipules triangulaires tôt caduques; chez la seconde le bourgeon terminal est glabre et plus ou moins glutineux. Un groupe de *Manilkara* a des feuilles coriaces, aux nervures très effacées et presque invisibles parfois. Plusieurs genres se signalent remarquablement par des feuilles à la nervation latérale fine et nombreuse, réunie près de la marge en une nervure inframarginale; cette nervation est plus ou moins


CAMEROUN
GUINEE ESPAGNOLE
REP. DU CONGO
Minvoul
Bitam
OYEM
Mitzic
Medouneu
Rio Mouni
Cocobeach
Cap Estérias
LIBREVILLE
Pointe Denis
Kango
Gabon
Remboué
N'Djolé
Okano
BOOUÉ
Ivindo
Makokou
Djouah
Djadié
Mékambo
Liboumba
Dilo
Lassio
Lastoursville
Okondja
Sébé
Léconi
FRANCEVILLE
PORT GENTIL
Cap Lopez
Lac Azingo
Ogooué
LAMBARENE
Ikoy
Sindara
Lac Ovanga
Lac Anengué
Fernan Vaz
Omboué
Fougamou
KOULA-MOUTOU
Offoué
Lolo
Mimongo
MOUILA
Echiras
M'Bigou
Lagune N'Gové
Lagune N'Dogo
Bongo
Lac Cachimba
Nyanga
TCHIBANGA
Mayumba
Lagune M'Banio
OCEAN ATLANTIQUE
REP. DU CONGO
0
100
200
300 Km
LOCALISATION DES RECOLTES DE M LE TESTU.
zones prospectées.
...... itinéraires parcourus hors de ces zones.

CARTE 1

dissimulée sous une pubescence feutrée dense ferrugineuse; il est difficile de séparer les genres et les espèces lorsqu'on ne connaît que les feuilles; cas des *Zeyherella*, *Wildemaniodoxa*, *Englerophytum*. Enfin le genre *Donella* se particularise par une nervation latérale, fine, excessivement abondante, avec un limbe glabre. La reconnaissance de la nervation facilite beaucoup l'identification des genres lorsqu'on ne dispose que de rameaux stériles. Les stipules, surtout lorsqu'elles sont assez longtemps persistantes, donnent aussi de bons caractères, parfois génériques : *Pachystela*, *Vincentella*, *Zeyherella*, *Englerophytum*, *Baillonella*, *Autranella*, *Manilkara* p.

Les Sapotacées offrent peu de petits caractères de la feuille permettant, par un examen attentif mais aux conclusions sûres, de reconnaître certaines espèces. Signalons : les remarquables oreillettes de la base des feuilles et les poils hirsutes de l'arbuste *Delpydora macrophylla;* les points translucides toujours présents, mais non toujours aisément visibles des *Aningueria*, du *Gambeya gigantea;* la pubescence fauve ou grise de certains *Gambeya (perpulchra, Beguei, africana, boukokoensis, albida, subnuda)*, du *Breviea sericea*, des *Aningueria robusta* et *superba;* les striations caractéristiques du limbe des *Neolemonniera*.

La famille des Sapotacées est remarquablement homogène quant à sa structure florale, à tel point que les divisions génériques sont difficiles à établir et que celles qui ont déjà été faites par des spécialistes sont souvent contestables et contestées.

Les fleurs sont hermaphrodites, rarement femelles exclusivement (cas général chez les *Omphalocarpum*, fréquent chez *Zeyherella*). Les fleurs sont groupées en fascicules plus ou moins denses : à l'aisselle des feuilles terminales, ou des cicatrices foliaires sur les rameaux défeuillés au-dessous des feuilles terminales, ou encore sur les vieux rameaux, ou même sur les branches et le tronc. C'est un caractère quasi général. La cauliflorie est commune chez certains genres : *Zeyherella*, *Omphalocarpum*, *Englerophytum*, *Wildemaniodoxa*, *Pseudopachystela*. Très exceptionnellement les fleurs sont groupées en petites inflorescences racémiformes *(Gambeya gigantea)*.

Le calice est formé de sépales libres, un peu connés à la base;

rarement le calice est gamosépale avec des lobes courts *(Synsepalum, ± Pachystela* et *Afrosersalisia).* Les sépales sont généralement pubescents extérieurement, rarement glabres ou subglabres (*Donella* p.). Il existe deux dispositifs fondamentaux du calice. Chez les genres à fleurs généralement pentamères (exceptionnellement et individuellement tétramères) le calice est simple; les sépales sont imbriqués. Dans la sous-famille des Mimusopoïdées, le calice est double, c'est-à-dire qu'il est constitué de 2 verticilles, chacun de 3 ou de 4 sépales. Les fleurs dans le premier cas sont normalement hexamères et dans le deuxième octamères.

La corolle des Sapotacées est gamopétale. Les pétales sont soudés à la base en un tube généralement court (long. : *Breviea, Autranella*). Les lobes de la corolle sont simples; parfois au contraire ils sont pourvus d'appendices dorsaux ou latéraux, tantôt plus courts, tantôt aussi longs ou plus longs que les lobes eux-mêmes. Ce caractère est très important dans la taxinomie des Sapotacées. Il arrive que les lobes de la corolle soient réduits *(Autranella),* et même presque atrophiés et filiformes *(Tieghemella africana),* tandis que leurs appendices sont au contraire développés. Il y a généralement autant de lobes à la corolle que de sépales. Il y en a 2-3 fois plus chez *Letestua* (12-18). La corolle chez les espèces africaines est toujours glabre, à l'exception des genres *Autranella* et *Baillonella.*

Les étamines sont opposées aux lobes et généralement en nombre égal. *Wildemaniodoxa* à 10 lobes et 10 étamines. Exception est faite de quelques genres. Chez les Omphalocarpoïdées, plusieurs étamines sont soudées en phalanges opposées aux lobes. **Le niveau de l'insertion des filets des étamines sur la corolle a une importance taxinomique. Généralement la soudure se fait à la gorge,** c'est-à-dire à peu près au niveau de la commissure des lobes de la corolle. Plus rarement les filets sont au contraire insérés à l'intérieur du tube de la corolle, et **parfois vers la base du tube,** cas des genres *Gambeya, Donella, Delpydora.* Dans le genre *Vincentella,* les pétales sont souvent presque libres, de même donc les étamines. Les filets sont suivant les espèces, plutôt longs, c'est-à-dire aussi longs que les lobes, ou au contraire plutôt courts. Chez

Tridemostemon omphalocarpoïdes les pétales sont presque libres et les filets sont soudés sur les lobes sur la plus grande partie de leur longueur.

Les anthères sont généralement extrorses, caractère typique de la famille, mais non exclusif. Parfois la déhiscence est latérale; plus rarement les anthères sont nettement introrses *(Malacantha, Aningueria)*. Exceptionnellement les étamines ou les anthères sont plus ou moins conniventes au-dessus de l'ovaire, au moins dans le bouton *(Delpydora, Englerophytum)*. Les anthères dans quelques espèces ont un connectif remarquablement apiculé aigu *(Wildemaniodoxa, Tulestea* p., *Neolemonniera ogouensis)*. Le connectif peut être un peu pubescent à la pointe *(Tridesmostemon omphalocarpoïdes, Aningueria)*, ou dorsalement *(Tulestea)*.

Il arrive exceptionnellement chez les Chrysophylloïdées que les filets des étamines insérés à la gorge de la corolle s'élargissent, se rejoignent et se soudent entre eux en un tube dépassant la gorge de la corolle *(Englerophytum)*.

La présence ou l'absence de staminodes alternipétales, leur état rudimentaire ou développé, sont des caractères taxinomiques importants chez les Sapotacées. Il est un fait général, c'est que les staminodes quand ils existent sont toujours soudés à la gorge de la corolle, alors que les étamines peuvent être soudées nettement plus bas que le tube de la corolle ou sur les lobes eux-mêmes *(Tridemostemon)*. Un cas exceptionnel est celui de *Gluema* où les staminodes sont directement opposés aux étamines et donc aux pétales.

Les staminodes sont bien développés et pétaloïdes chez *Manilkara, Gluema, Neolemonniera, Tieghemella, Baillonella, Omphalocarpum, Tridemostemon, Synsepalum, Vincentella, Pseudopachystela, Aningueria;* courts mais nets chez *Autranella;* absents complètement chez *Delpydora, Englerophytum, Gambeya, Zeyherella* p., *Pachystela* p., *Donella;* irrégulièrement présents et très rudimentaires chez *Zeyherella* p., *Letestua, Gambeya* p., *Wildemaniodoxa, Tulestea, Pachystela* p.

Ovaire à loges uniovulées, pubescent, rarement glabre (*Omphalocarpum* p.). Il y a en général autant de loges dans l'ovaire que de pétales; **donc 5 ordinairement;** 10 chez *Wildemaniodoxa;*

8 chez *Autranella*, *Tieghemella*, *Baillonella*; 18 chez *Letestua*.

Exceptions : *Manilkara* ± 12 (9-13) ou 6 (5-7); *Tridemostemon* 10; *Omphalocarpum* nombre très variable 5 à ∞; *Breviea* 8.

Style parfois spécifiquement long, parfois spécifiquement court. Dans les *Pachystela* et *Pseudopachystela*, le stigmate est renflé et troué de 5 orifices.

Les fruits sont des baies, verdâtres ou jaunâtres à maturité, exceptionnellement rouges (*Gambeya Lacourtiana*). Le nombre de graines qu'elles renferment ordinairement est un caractère générique en Afrique. Chez certains genres en effet il y a autant ou presque de graines qu'il y a de loges à l'ovaire. C'est ainsi que les *Gambeya* et *Donella* par exemple ont 5 graines en principe, ce nombre s'abaissant à 4, plus rarement 3 par avortement; les *Breviea* ont jusqu'à 8 graines; chez les *Omphalocarpum* elles peuvent être très nombreuses. Au contraire dans de très nombreux genres les fruits n'ont jamais qu'une graine, exceptionnellement 2.

Les graines des Sapotacées caractérisent la famille. Elles sont le plus souvent aplaties, oblongues ou elliptiques vues de côté, ou au contraire ovoïdes ou ellipsoïdes et épaisses. Leur tégument est lisse, brillant, d'une belle couleur allant du jaune au brun foncé. La surface brillante est interrompue par une tache rugueuse, mate, qui est la cicatrice de la soudure de la graine sur l'axe du fruit. La trace du hile est visible sur cette cicatrice. La position de la cicatrice sur la graine ainsi que sa forme sont d'une grande importance taxinomique, elles correspondent évidemment à la placentation de l'ovule dans l'ovaire. Chez certains genres la cicatrice se situe à la base de la graine, elle est **petite et circulaire** (*Mimusops*, *Sideroxylon*). Le plus souvent elle s'étend sur toute la longueur ou presque de la face ventrale de la graine, ayant une forme parfois linéaire, ou oblongue, étroitement ou largement. Dans d'autres genres à graines ovoïdes ou ellipsoïdes, elle occupe toute la face ventrale, recouvrant la moitié ou plus de la surface de la graine (1). Enfin il y a des genres où la cicatrice,

(1) Chez certains genres américains et océaniens, la cicatrice s'étend sur presque toute la surface de la graine, ne laissant plus apercevoir qu'une très mince bande vernissée.

plus ou moins large, a plutôt une position basi-ventrale, c'est-à-dire qu'elle s'étend à la fois sur la base de la graine et une partie seulement de la face ventrale.

Ces caractères sont des plus précieux et commodes pour classer et identifier les genres. Malheureusement beaucoup de fruits et de graines ne sont pas encore connus.

Graines ellipsoïdes ou ovoïdes à cicatrice basale **circulaire** (1)	Graines aplaties à cicatrice **linéaire ou étroitement fusiforme** occupant toute la longueur ou presque de la face ventrale.	Graines épaisses à cicatrice **largement oblongue** et **basiventrale.**
Sideroxylon *Mimusops*	*Letestua* *Lecomtedoxa* *Gluema* *Omphalocarpum* *Tridesmostemon* *Gambeya* p. *Donella* *Delpydora* (graine épaisse) *Zeyherella* *Breviea* (à cicatrice basale et ventrale)	*Autranella*
Graines épaisses à **cicatrice très large** occupant toute la face ventrale ou presque.	Petites graines à courte et étroite cicatrice ne s'étalant que sur la moitié environ de la face.	Graines ellipsoïdes ou ovoïdes épaisses à cicatrice très large et **occupant la moitié ou presque de la surface de la graine.**
Tieghemella *Baillonella* *Gambeya* p.	*Manilkara* *Zeyherella* p.	*Englerophytum* *Aningueria* *Pachystela* *Afrosersalisia* *Pseudoboivinella* *Malacantha*

(1) Également les genres *Bumelia*, *Muriea*, *Mastichodendron*.

Les graines des genres *Neolemonniera*, *Wildemaniodoxa*, *Pseudopachystela*, *Tulestea*, demeurent inconnues.

Une particularité remarquable d'un groupe de Sapotacées est la **déhiscence du fruit.** Les genres *Lecomtedoxa* et *Gluema* ont en effet des **fruits capsulaires secs** d'une forme très particulière : **ils s'ouvrent latéralement** et contiennent une graine aplatie fusiforme.

La présence d'endosperme dans les graines de Sapotacées est très variable. Les taxinomistes semblent d'accord pour n'accorder à ce caractère aucune valeur taxinomique.

Au point de vue de la classification générale des Sapotacées, il semble que les genres représentés au Gabon puissent être ainsi groupés dans des divisions naturelles.

SOUS-FAMILLES (OU TRIBUS)	TRIBUS (OU SOUS-TRIBUS)	GENRES
Mimusopoïdées ou *Mimusopées* Calice double	*Eumimusopées* Sépales 4 + 4 Appendices dorsaux des lobes de la corolle. Cicatrice basale et circulaire	*Mimusops*
	Tieghemellées Sépales 4 + 4 Appendices dorsaux ou non Cicatrice ventrale ou basi-ventrale	*Tieghemella* *Baillonella* *Autranella* *Butyrospermum* *Austromimusops* (Afrique S.)
	Manilkarées Sépales 3 + 3 Appendices dorsaux ou non Cicatrice ventrale ou basiventrale	*Manilkara* *Achras* (cultivé en Afrique) *Letestua*

Sideroxyloïdées ou *Sideroxylées* Calice simple Fleurs pentamères Pas d'appendices dorsaux Cicatrice circulaire et basale	*Sidéroxylonées*	*Sideroxylon*
Bumélioïdées ou *Buméliées* Calice simple Fleurs pentamères Des appendices dorsaux	*Buméliées* Cicatrice basale et circulaire Fruits indéhiscents monospermes	
	Lecomtedoxées Cicatrice ventrale Fruits déhiscents	*Lecomtedoxa* *Gluema*
	Kantouées Cicatrice ventrale Fruits indéhiscents	*Kantou* (Côte d'Ivoire) *Neolemonniera?* *Inhambanella* (Afrique S.)
Chrysophylloïdées ou *Chrysophyllées* Calice simple Pas d'appendices dorsaux Cicatrice ventrale	*Euchrysophyllées* Fruits polyspermes Pas de staminodes ou rudimentaires	*Chrysophyllum* (Amérique) *Gambeya* *Donella* *Delpydora* *Austrogambeya* (Afrique S.) *Breviea* *Endotricha* (Côte d'Ivoire)
	Pachystelées Fruits monospermes Pas de staminodes ou rudimentaires	*Pachystela* *Englerophytum* *Zeyherella* *Neoboivinella* (Afrique S.) *Malacantha* *Wildemaniodoxa?*

	Poutériées Des staminodes développés Fruits monospermes	*Synsepalum* *Vincentella* *Pseudopachystela* *Pseudoboivinella* *Afrosersalisia* *Tulestea* *Aningueria*
Omphalocarpoïdées ou *Omphalocarpées* Calice simple Étamines en faisceaux Pas d'appendices dorsaux Cicatrice ventrale	*Omphalocarpées* Fruits polyspermes	*Omphalocarpum* *Tridesmostemon*

La famille des Sapotacées est très bien représentée au Gabon. Jusqu'à présent 23 genres et 54 espèces ont été dénombrés. Ces chiffres ne sont pas définitifs, le territoire du Gabon étant encore très insuffisamment prospecté. Dans la clé des genres nous avons placé 26 genres qui existent ou peuvent se trouver au Gabon. Il est probable que d'autres espèces non encore identifiées viendront s'ajouter aux 54 qui sont décrites. Cette flore gabonaise des Sapotacées est donc riche. La flore de la forêt dense de la Côte d'Ivoire compte 18 genres et 39 espèces. Elle est moins riche, les genres *Baillonella*, *Letestua*, *Autranella*, *Lecomtedoxa*, *Englerophytum*, *Pseudopachystela*, *Tulestea*, *Zeyherella*, *Wildemaniodoxa*, *Tridemostemon* n'y sont pas représentés. En revanche deux genres de la Côte d'Ivoire n'ont pas encore été trouvés au Gabon, *Kantou*, *Endotricha*, ce qui ne signifie pas qu'on ne les y trouvera pas un jour, comme on a finalement rencontré au Gabon le genre *Gluema* de la Côte d'Ivoire. De nombreuses espèces, et même quelques genres sont endémiques gabonais comme *Letestua*, deux espèces de *Lecomtedoxa*, *Tieghemella africana*, etc...

Il n'est pas étonnant que la flore forestière gabonaise soit riche en Sapotacées, car cette famille est biologiquement attachée aux forêts denses humides ainsi qu'aux formations des bords des rivières et des marais. Or le Gabon est tout entier situé dans la zone de forêt dense humide, sous le climat guinéen forestier.

Les Sapotacées sont au surplus essentiellement des espèces de forêt primaire, aucune n'est une espèce caractéristique de forêt secondaire. Ce sont, à l'exception peut-être des espèces ripicoles, des essences d'ombre qui peuvent se régénérer dans les sous-bois sombres. Leur croissance dans ces conditions est lente, mais elles tolèrent l'ombre et se développent dans de médiocres conditions de luminosité. Ce sont aussi des espèces à graines lourdes en général, dont le pouvoir de dissémination est faible, toujours à l'exception des espèces ripicoles. Pour les fruits très pulpeux, la dispersion des graines par les animaux est probablement courante.

Les Sapotacées gabonaises comptent quelques-uns des plus grands arbres de la forêt, et même le plus grand arbre de toute la forêt africaine, le moabi, *Baillonella toxisperma*, qui atteint et peut-être dépasse 60 m de haut. Ces très grands arbres ont des cimes puissamment développées qui dépassent les étages moyens de la forêt. Après le moabi, par ordre de grandeur on peut citer le douka, *Tieghemella africana* et le mukulungu, *Autranella congolensis*. Ce sont des arbres de la forêt de terre ferme. Avec eux, parmi les grands arbres, indiquons *Manilkara Fouilloyana*, *Letestua durissima*, *Donella pruniformis*, *Lecomtedoxa Klaineana*. Mais à côté de ces grands arbres, il y a aussi dans les sous-bois et les étages moyens de la forêt beaucoup de petits arbres. Il existe enfin des espèces de petits arbustes et arbrisseaux, mal connues, appartenant aux genres *Synsepalum*, *Tulestea*, *Gambeya*, *Delpydora*, et même une liane, *Donella Welwitschii*.

Beaucoup de Sapotacées aiment la proximité de l'eau. Aussi au bord des rivières trouve-t-on des petits arbres et arbustes des genres *Pachystela*, *Vincentella*, *Zeyherella*, *Synsepalum*. *Lecomtedoxa Nogo* forme des petits peuplements dans les terrains marécageux qui bordent la lagune Fernan Vaz. *Zeyherella longepedicellata* en peuplements ripicoles a des racines aériennes. *Zeyherella mayombense* fréquente le bord de la mangrove. *Manilkara lacera* est un petit arbre ou arbuste caractéristique des fourrés littoraux sur les plages; on le retrouve aussi sous d'autres formes

au bord des rivières. *Afrosersalisia Afzelii* se plaît dans les bas-fonds humides.

Plus rares sont les Sapotacées qui fréquentent les forêts denses humides semi-décidues, telles que certains *Malacantha, Breviea, Pseudoboivinella.* Il est possible que l'on puisse les trouver sur les confins du Gabon avec les pays voisins.

Certaines espèces de Sapotacées gabonaises paraissent avoir des aires très localisées, d'autres au contraire ont des aires qui couvrent le Gabon tout entier, d'autres enfin ont des aires très vastes qui englobent des pays voisins, et qui même parfois s'étendent jusqu'à la Côte d'Ivoire. Cependant elles ont toutes ce caractère d'être peu sociales, à l'exception de celles qui au contraire se groupent en petits peuplements en bord des rivières, des marais ou dans des bas-fonds très humides. Sur terre ferme les Sapotacées ne sont généralement pas grégaires, elles sont disséminées et n'entrent qu'exceptionnellement pour une part notable dans la composition de la forêt, tant en nombre de tiges, qu'en volume.

Les grands arbres ont des bois durs ou très durs, ce qui limite leur emploi à des usages spéciaux. Aucune Sapotacée gabonaise n'a encore fait l'objet d'une exploitation importante. Le douka cependant est commercialisé.

Certaines amandes oléagineuses ont été parfois traitées localement pour produire des graisses (1). Cet usage est connu pour le moabi *(Baillonella toxisperma)* dont on extrait le beurre de « djave » et le douka *(Tieghemella africana).* Rarement les fruits ont des pulpes comestibles, cas du *Gambeya africana.* Certains latex ont des petites applications domestiques.

---

(1) BAUDON, Plantes oléagineuses pour l'Afrique équatoriale, Ann. Mus. Col. Marseille, 4e s., 7e v. : 9 (1929).
AUTRAN, Notes sur les plantes oléagineuses de l'A. E. F., *l. c.* (1928.)
CHOUX, Observations anatomiques et microchimiques sur les graines grasses de quelques Sapotacées africaines, *l. c.* : 25 (1928).

CLÉ DES GENRES (1)

1. Périanthe du type 3. Calice double, 3 + 3 sépales. Lobes de la corolle munis de deux appendices dorsaux. A :
   Pétales 6. Étamines 6. Staminodes 6. Graine à cicatrice étroite basiventrale .... 1. *Manilkara.*
   Pétales 12-18. Étamines 12-18. Staminodes O. Graine à cicatrice ventrale linéaire-oblongue .... 2. *Letestua.*

1'. Périanthe du type 4. Calice double, 4 + 4 sépales. Lobes de la corolle munis de deux appendices dorsaux. Ovaire à 8 loges. A :
   Graine à cicatrice large basiventrale couvrant la moitié environ de la face ventrale. Pétales pubescents intérieurement. 3. *Autranella.*
   Graine à large cicatrice ventrale oblongue :
   Testa de la graine très épais. Pas de stipules.... 4. *Tieghemella.*
   Testa de la graine mince. Des stipules........... 5. *Baillonella.*

1''. Périanthe du type 5. Calice simple :
2. Lobes de la corolle munis de deux appendices dorsaux.
   Étamines 5. Staminodes 5. Ovaire à 5 loges. Graines à cicatrice ventrale linéaire-oblongue. A :
   Staminodes alternes avec les pétales :
   Fruit déhiscent à une graine. Pas de stipules. 6. *Lecomtedoxa.*
   Fruit inconnu. Des stipules. Striations caractéristiques du limbe des feuilles..................... 7. *Neolemonniera.*
   Staminodes opposés avec pétales. Fruit déhiscent à une graine. .... 8. *Gluema.*

2'. Lobes de la corolle sans appendices dorsaux.
3. Étamines en faisceaux opposés aux lobes. A :
   Faisceaux d'étamines soudées à la base. Ovaire, 5 à très nombreuses loges. Fleurs fasciculées sur le vieux bois. Arbres cauliflores .... 9. *Omphalocarpum.*
   Faisceaux de 2-3 étamines à filets entièrement soudés entre eux Fleurs solitaires axillaires.............. 10. *Tridemostemon.*

3'. Une seule étamine opposée à chaque lobe.
4. Étamines à filets insérés à la gorge de la corolle.
5. Staminodes ou nuls ou rudimentaires :
6. Étamines à courts filets réunis à la base en un anneau soudé à la gorge de la corolle. Staminodes o ou très rudimentaires. Une graine par fruit, à large cicatrice ventrale. Feuilles tomenteuses dessous, à nervation fine, multiple et parallèle. A_1, a...... 11. *Englerophytum.*
6'. Étamines à filets non soudés entre eux :

(1) Abréviations : A. arbres; $A1_1$, petits arbres 7-15 m; a, arbustes < 7 m; a', arbrisseaux.
Nota : les genres 20, 24 et 25 non gabonais ne sont pas décrits.

7. Étamines 10, à anthères apiculées aiguës. Staminodes très rudimentaires............ 12. *Wildemaniodoxa.*

7'. Étamines 5. Ovaire à 5 loges. Une graine par fruit :

8. Graine à courte et étroite cicatrice ventrale. Fleurs parfois femelles, parfois cauliflores, parfois rouges. Staminodes 0 ou irréguliers et très rudimentaires. Feuilles tomenteuses dessous, à nervation fine, multiple et parallèle; stipulées. A_1. 13. *Zeyherella.*

8'. Graines ellipsoïdes, à large cicatrice ventrale. Fleurs ☿. Feuilles à nervation espacée :

9. Très courts filets; anthères pubescentes sur le dos. Tube de la corolle très court. Staminodes très rudimentaires. Graine inconnue. a.... 14. *Tulestea.*

9'. Filets assez longs; anthères non pubescentes :

Staminodes rudimentaires en écailles.

Sépales un peu soudés à la base, persistant à la base du fruit comme une petite cupule. A. .... 15. *Afrosersalisia.*

Staminodes nuls ou très rudimentaires.

Sépales libres. Stigmates épais à 5 pores. Feuilles stipulées. A_1, a...... 16. *Pachystela.*

5'. Staminodes développés :

10. Sépales soudés sur environ la moitié de leur longueur. Staminodes pétaloïdes, dentés. Étamines à filets asse longs. A_1, a........................ 17. *Synsepalum.*

10'. Sépales libres :

11. Pétales oblongs presque libres. Étamines à filets presque libres. Staminodes linéaires aussi longs ou presque que les pétales. A_1, a...... 18. *Vincentella.*

11'. Corolle tubulaire. Feuilles stipulées :

Staminodes linéaires aussi longs que les lobes. Stigmate épais à 5 pores. A_1. 19. *Pseudopachystela.*

Staminodes subulés courts. A_1, a. 20. *Pseudoboivinella.*

4'. Étamines à filets insérés au-dessous de la commissure des lobes et parfois vers la base de la corolle :

12. Staminodes nuls ou très rudimentaires. Ovaire à 5 loges.

13. Plusieurs graines (5) par fruit. Étamines extrorses :

14. Feuilles à nervures secondaires espacées et saillantes dessous :

Graines plates. Cicatrice ventrale linéaire oblongue. A........................... 21. *Gambeya.*

Graines ellipsoïdes. Cicatrice ventrale linéaire. a. .... 22. *Delpydora.*

14'. Feuilles à nervures secondaires très nombreuses et fines .... 23. *Donella.*

13'. Une seule graine par fruit, à cicatrice ventrale très large. Étamines introrses. Feuilles à points translucides. A_1, a.............................. 24. *Malacantha.*

12'. Des staminodes subulés ou linéaires, courts mais nets et toujours présents :

15. Ovaire à 8 loges. Fruits à 8 graines. Graines plates à cicatrice linéaire, ventrale et basale. Très long tube de la corolle. A.
.... 25. *Breviea.*

15'. Ovaire à 5 loges. Fruit à 1 graine ellipsoïde à très large cicatrice ventrale. Lobes de la corolle ciliés. Étamines insérées un peu en dessous de la commissure des lobes. Stigmate 5-lobés. Feuilles à points translucides. A.
.... 26. *Aningueria.*

1. MANILKARA Adanson.

ADANSON, Fam. pl. 2 : 166 (1763) nom. cons.

Le genre *Manilkara* est défini sans confusion possible par un type floral : 6 sépales en deux verticilles, 3 externes, 3 internes, tomenteux extérieurement chez toutes nos espèces.

6 pétales soudés à la base en un tube plus ou moins long. Chaque pétale est muni latéralement de deux appendices généralement aussi longs que les pétales, rarement nettement plus courts.

6 étamines épipétales; 6 staminodes de formes spécifiques diverses, généralement dentés ou laciniés. Ovaire à ± 12 loges ou ± 6 loges.

Les fruits connus sont des petites baies ellipsoïdes contenant 1-2 petites graines. Les graines sont marquées d'une étroite cicatrice basiventrale.

Les *Manilkara* des régions humides de l'Afrique équatoriale peuvent, quant aux types foliaires, être réunis en deux groupes différents : feuilles aux **nombreuses et fines nervures latérales parallèles très peu apparentes;** grandes feuilles aux **nervures secondaires espacées et saillantes en dessous.**

En considérant les fleurs on peut distinguer en vue de l'identification, deux groupes : fleurs subsessiles ou très courtement pédicellées comptant les *Manilkara Aubrevillei, Zenkeri, Koechlini*, espèces non signalées au Gabon; le second comprend toutes les autres espèces assez longuement ou longuement pédicellées.

Deux groupements peuvent être faits d'après la hauteur du tube de la corolle. Chez la plupart des espèces, ces tubes sont courts ou très courts. Deux espèces non gabonaises font exception, *M. Aubrevillei* et *M. Koechlini*.

Les types de staminodes permettent également des distinctions. Chez de nombreuses espèces les staminodes sont aussi longs ou un peu plus longs que les filets des étamines, et sont

généralement dentés ou laciniés au sommet; plus rarement ils se réduisent à des pointes subulées (cas des *M. Aubrevillei* et *Koechlini*); au contraire chez *M. Le-Testui*, ces staminodes sont larges et très laciniés.

Le plus souvent le nombre des loges est de ± 12. Fait exception *M. Le-Testui* à ± 6 loges.

Le genre *Manilkara* est pantropical. Certains botanistes lui ont rapporté l'espèce bien connue *Achras Zapota* L., le sapotillier, souvent planté dans les pays tropicaux pour ses fruits savoureux, qui pour eux prend alors le nom de *Manilkara Zapota* (L.) v. Royen. Pour nous le genre Achras L. demeure valable.

CLÉ DES ESPÈCES D'APRÈS LES FEUILLES

1. Feuilles nettement petites, lancéolées ou obovées allongées, nombreuses et fines nervures latérales parallèles peu apparentes :
   2. Obovées, non ou obtusément acuminées ..... 5. *M. Welwitschii.*
   2'. Lancéolées et acuminées, ou obovées allongées, très coriaces. Nervures et nervilles profondément imprimées dans le limbe. .... 4. *M. microphylla.*
   2''. Obovées elliptiques, émarginées au sommet.................. .... 3. *M. lacera* (forme rabougrie).

1'. Feuilles moyennes à nervation latérale parallèle nombreuse, fine et peu ou non apparente. Limbe, gris blanc, glabre ou finement tomenteux en dessous, coriace :
   3'. Oblongues, atténuées aux deux extrémités....... *M. multinervis.* (forme ripicole de zone humide).
   3''. Obovées oblongues allongées, stipulées........ *M. Pellegriniana.*
   3'''. Obovées oblongues............. .... 2. *M. Fouilloyana.*

1''. Grandes feuilles allongées, aux nervures secondaires saillantes en dessous.
   4. Nervilles et veinules peu apparentes :
      Feuilles mucronées............................. *M. Koechlini.*
      Feuilles à acumen obtus et émarginé............... *M. Zenkeri.*
   4'. Nervilles et veinules nettement marquées :
      Réseau net de nervilles parallèles perpendiculaires aux nervures secondaires. Veinules apparentes.......... 1. *M. Le-Testui.*
      Réseau de nervilles sans orientation nette. Veinules peu apparentes .... *M. Aubrevillei.*

CLEF DES ESPÈCES D'APRÈS LES FLEURS.

1. Fleurs subsessiles ou très courtement pédicellées. Tube corollaire long :
  2. Lobes de la corolle entiers :
    Staminodes courts et subulés. Appendices des lobes nettement plus courts que les lobes.................... *M. Koechlini.*
    Staminodes subulés aussi longs que les étamines. Appendices des lobes aussi longs que les lobes. Tube de la corolle plus long que les lobes............. .... *M. Aubrevillei.*
  2'. Lobes de la corolle divisés :
    Staminodes aussi longs que les étamines, à sommet bidenté. .... *M. Zenkeri.*
1'. Fleurs pédicellées, parfois longuement. Tube corollaire court. Lobes de la corolle entiers :
  3. Staminodes larges, très laciniés, pubescents. Anthères longues et un peu pubescentes. Fleurs longuement pédicellées. Ovaire à ± 6 loges.............................. 1. *M. Le-Testui.*
  3'. Staminodes relativement étroits, dentés au sommet, glabres. Ovaire à ± 12 loges.
    4. Fleurs très longuement pédicellées.......... *M. Pellegriniana.*
    4'. Fleurs moins longuement pédicellées :
      5. Staminodes multidentés :
        Feuilles obovées oblongues............ 2. *M. Fouilloyana.*
        Feuilles obovées elliptiques.................... 3. *M. lacera.*
      5'. Staminodes bidentés :
        Feuilles obovées oblongues, ou oblongues atténuées aux extrémités........................... *M. multinervis.*
        Petites feuilles lancéolées, très coriaces, à nervation profondément imprimée .... 4. *M. microphylla.*
    4". Fleurs courtement pédicellées en fascicules peu denses. Petites feuilles obovées oblongues.............. 5. *M. Welwitschii.*

Les fruits de la plupart de ces espèces sont inconnus.

On ne connaît rien non plus de l'écologie de certaines espèces. Celles que l'on connaît le mieux sont des arbustes ou petits arbres des fourrés littoraux, *M. lacera, M. Welwitschii. M. multinervis* est dans la zone de la forêt dense humide, un grand arbre, du bord des rivières et de la forêt périodiquement inondée. *M. Fouilloyana* est au contraire un grand arbre de la forêt de terre ferme.

Parmi les espèces citées ici, deux n'ont été jusqu'à présent

rencontrées que dans la forêt de l'Oubangui, région de Boukoko, *M. Aubrevillei* et *M. Pellegriniana*, une troisième n'a été signalée que dans la région de Brazzaville *M. Koechlini*, et une quatrième est une espèce du Sud-Cameroun, *M. Zenkeri*.

Avec 10 espèces connues, l'Afrique équatoriale dans sa partie ouest est nettement la plus riche en *Manilkara* de toute la forêt guinéo-congolaise.

Les espèces du groupe à nervation latérale nombreuse, fine, parallèle, peu visible, dont la face inférieure du limbe est gris blanc, reste d'un tomentum de la forme juvénile usé dans la forme adulte, posent des problèmes de discrimination spécifique très délicats dont les solutions ne sont jamais parfaitement satisfaisantes. A l'exception au moins provisoire du *Manilkara Pellegriniana* espèce mal connue dont nous ignorons l'écologie, les autres espèces de ce groupe sont un exemple de ces suites d'espèces écophylétiques qui sont fréquentes dans la flore africaine tropicale. Ce sont des formes végétales qui par la morphologie de la feuille, de la fleur et du fruit ne se séparent que par des caractères secondaires, cependant spécifiques; mais il existe par ailleurs entre elles des types intermédiaires. En dépit de ces derniers les types caractéristiques de chacune de ces espèces sont nettement distincts. D'autre part au point de vue du port des plantes et de leur écologie, les distinctions sont évidentes. Il y a une corrélation entre port et écologie d'une part et morphologie foliaire et florale d'autre part.

Dans le cas de ce groupe de trois *Manilkara*, *M. lacera*, *M. multinervis* et *M. Fouilloyana*, le premier est un arbuste ou petit arbre du fourré des plages, précédé parfois de formes buissonnantes inextricables, incontestablement de la même espèce. La forme obovée suborbiculaire des feuilles est spécifiquement remarquable.

A l'intérieur des terres, le long des fleuves et rivières, et aussi dans la forêt périodiquement inondée, on peut rencontrer des peuplements d'un grand arbre, au fût parfaitement droit, qui contraste par sa haute stature rectiligne, son feuillage au couvert léger avec les troncs généralement courbés, ou tortueux, les cimes

très feuillues des arbres de la forêt ripicole ou inondable par les crues. La feuille est oblongue, atténuée aux deux extrémités, différente évidemment de celle du *M. lacera* des plages. Nous avons rapporté cette espèce au *Manilkara multinervis.* On constate cependant une variabilité dans la forme des feuilles. Celles-ci sont parfois plus ou moins obovées, sans toutefois devenir largement obovées ou même suborbiculaires comme celles du *M. lacera.* Cet arbre remonte les rivières jusqu'aux lisières de la forêt, et même suit dans les régions de savanes les galeries forestières. La forme des feuilles devient de plus en plus nettement oblongue, parfois étroitement oblongue. Mais curieusement dans ces pays de savanes boisées et de forêts claires au climat semi-aride, cette espèce dont la présence est incontestablement liée à la proximité de l'eau courante, quitte volontiers les galeries forestières et essaime en terrain sec. On la rencontre en abondance avec le port d'un petit arbre ou d'un arbuste sur des plateaux et dans des rochers en montagne. Comme d'autre part ce *Manilkara* paraît exister dans une aire considérable qui couvre toute l'Afrique occidentale et centrale, et comme au surplus l'action des feux de brousse provoque des variations individuelles chez les individus vivant dans les savanes boisées, le systématicien constate dans les abondants herbiers de l'espèce, la présence de formes foliaires très variables. Aussi de nombreuses espèces ont-elles été déjà décrites ou simplement nommées : *M. djalonensis* A. Chev., *M. atacorensis* A. Chev., *M. Poissoni* Pierre, *M. Maclaudi* Pierre, *M. argentea* (Pierre) Dubard, *M. remotifolia* Pierre, *M. Schweinfurthii* (Engl.) Dubard, *M. dahomeyensis* Pierre, *M. sublacera* A. Chev. Il est difficile de les séparer spécifiquement du *M. multinervis*, espèce la plus anciennement décrite (1877), dont le type est du Niger (Nupe, Baikie's Nig. Exped.). Seule l'étude des germinations et des semis permettrait peut-être de séparer avec certitude des types taxinomiques dans toutes ces formes multiples écologiques ou géographiques. Il demeure évidemment étonnant de donner le même nom spécifique à un grand arbre au fût droit poussant en peuplement dans la forêt inondable en pleine zone de forêt équatoriale et à un arbuste de terrain rocailleux en pays semi-

aride. En tout cas ces variations de port et de morphologie foliaire, en rapport avec le milieu, méritent d'être mises en évidence et étudiées plus à fond.

La troisième espèce du groupe, *M. Fouilloyana*, se distingue assez bien des deux précédentes par ses fleurs plus grosses, portées par des pédicelles plus épais. Les feuilles très coriaces sont obovées oblongues, plus grandes en général que celles des autres *Manilkara* du même groupe. Leur type le plus accusé est alors très distinct de celui du *M. lacera* et du *M. multinervis*. Mais là aussi il y a des cas douteux. Le *M. Fouilloyana* est un très grand arbre, au fût droit, assez commun au Gabon dans la forêt primaire des Monts de Cristal. Espèce de terre ferme donc mais de région très humide et très pluvieuse. En Côte d'Ivoire en forêt de terre ferme, nous avons également séparé un *M. sylvestris* Aubr. et Pellegr. distinct par ses feuilles nettement plus petites, mais écologiquement équivalent au *M. Fouilloyana* gabonais.

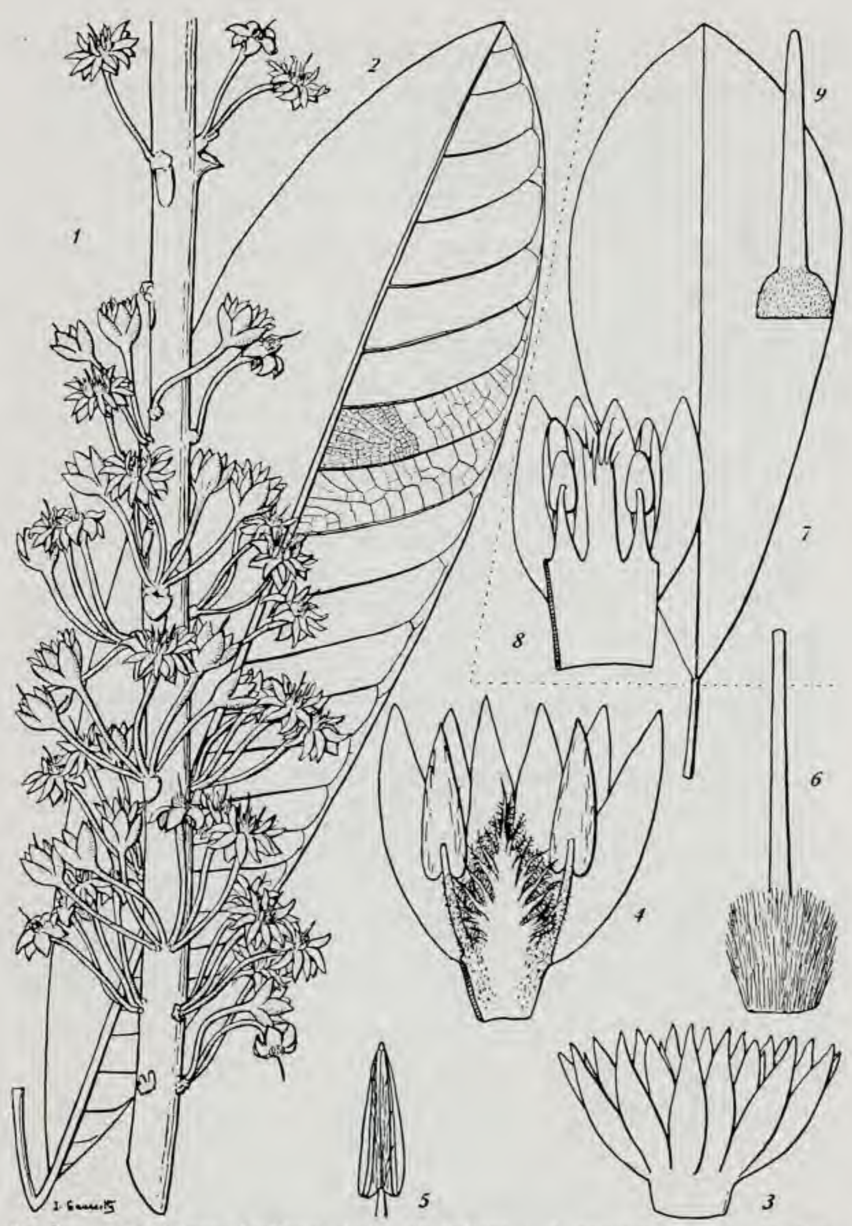
Comme le montrent les dessins des 3 espèces : *Pellegriniana*, *multinervis*, *Fouilloyana* l'étude de la structure florale ne permet guère une séparation sûre des espèces. Pour ces trois espèces, ce sont les pédicelles qui donnent des caractères séparatifs assez précis.

1. **Manilkara Le-Testui** Aubréville et Pellegrin.

Notulae Systematicae. Vol. XVI. Fasc. 3-4 : 233 (1960).

Feuilles oblongues allongées, atténuées au sommet, cunéiformes à la base, 25-30 cm long, 6,5-8,5 cm large, coriaces, glabres. Une vingtaine de nervures secondaires, **très saillantes dessous,** se réunissant très près de la marge. Réseau très apparent de nervilles parallèles perpendiculaires aux nervures secondaires, et de veinules. **Long pétiole,** d'env. 4 cm.

Fleurs en fascicules sur les rameaux âgés. Pédicelles longs, env. 2 cm, et tomenteux. Sépales 6, tomenteux extérieurement, env. 7 mm long. Corolle à tube court de 1,7 mm long. Lobes 6, chacun muni de 2 appendices aussi longs que les lobes, 6-7 mm



PL. I. — *Manilkara Le-Testui* Aubr. et Pellegr. : **1,** rameau florifère × 2/3; **2,** feuille × 1/2; **3,** corolle (fleur jeune) × 3; **4,** fragment de corolle × 5; **5,** anthère × 5; **6,** pistil × 5. — *Manilkara Fouilloyana* Aubr. et Pellegr. : **7,** feuille × 2/3; **8,** fragment de corolle × 5; **9,** pistil × 5.

long. Étamines 6 et staminodes 6 (parfois 4-5), insérés à hauteur de l'insertion des pétales. Étamines à courts filets un peu pubescents, portant de longues anthères un peu pubescentes. Staminodes triangulaires laciniés sur les bords et pubescents.

Ovaire hirsute, loges 6 (4-5). Fruit inconnu.

Type : Le Testu 9322, Ngon, entre l'Ogooué et le Cameroun (fl. oct.).

Espèce remarquable, mais très imparfaitement connue par un spécimen unique de Le Testu.

2. **Manilkara Fouilloyana** Aubréville et Pellegrin.

Bull. Soc. Bot. Fr. 104 et fig. : 278 (1957).

Grand arbre. Feuilles oblongues obovées, à sommet obtus, acuminé, à base cunéiforme; de 12-15 cm de long, 5-6 cm large, tomenteuses feutrées gris ou rougeât e en dessous, coriaces. Nervure médiane très saillante dessous. Nombreuses nervures, latérales très fines, à peine visibles en dessus, **invisibles en dessous sous le feutrage des poils en navette.** Pétiole 1,5-2 cm long.

Fleurs fasciculées axillaires. Pédicelles 2-3 cm long, tomenteux ferrugineux. Sépales oblongs, obtus, 5 mm long, pubescents extérieurement, glabres intérieurement. Corolle 6 mm long : lobes 3,5 mm, tube 2 mm; appendices 4 mm; tube très épais au niveau de la soudure des étamines et des staminodes. Étamines 6; 2,5 mm long. Staminodes en rubans laciniés à leur extrémité. Ovaire tomenteux à 11-13 loges uniovulées, prolongé d'un style glabre de 7 mm long environ.

Type de l'espèce : Le Testu 6424 Hte-Ngounié, Poungui Essouma.

Cette espèce se distingue des espèces voisines, notamment du *M. lacera* par la forme de ses feuilles et surtout par les **fleurs plus grandes, portées par des pédicelles plus forts.** Les staminodes en rubans, laciniés à l'extrémité sont également caractéristiques.

C'est un grand arbre de la forêt primaire, et non pas une espèce ripicole. Le fût est droit, cylindrique, la cime très développée. Au double point de vue port de l'arbre et écologie, il est l'homologue gabonais du *Manilkara sylvestris* Aubr. et Pellegrin de la forêt primaire de la Côte d'Ivoire, qui a des feuilles et des fleurs plus petites, et surtout des staminodes nettement bifurqués (dessin dans F.F.C.I. 2ᵉ éd. III : 123).

Au Gabon l'espèce semble commune dans les Monts de Cristal. Son aire s'étend au Cameroun (Douala) et presque jusqu'au sud de la forêt guinéo-congolaise sur le territoire de la République Centrafricaine (forêt de Bangou).

Matériel gabonais étudié :

Le Testu : 6424, Poungui Essouma (fl. mars); 6452, Iména (Dijabi, fl. mars); 7285, Lastoursville (fl. mai); 7722, Missoungala; 8799, Maouya (fl. mai).
Service forestier : 978, Kougouleu; 1365, 1394, Ndjolé.
Aubréville : 6113, Libreville; G. 131, Monts de Cristal.

3. **Manilkara lacera** (Bak.) Dubard.

= *Mimusops lacera* Baker.
= *Mimusops angolensis* Engl.
= *Mimusops angolensis* H. Lecomte.

Baker ex Oliver, F.T.A. III : 507 (1877). — Dubard dans Ann. Mus. Col. Marseille, III : 24 (1915). — Engl. dans Bot. Jahr. XII : 523 (1890), et Sapo. afr. : 59 (1904). — H. Lecomte ex Pellegrin dans Mém. Soc. Linn. Normandie, 26 : 647 (1920). — Aubréville F.F.C.I. 2ᵉ éd. III : 120 (1959).

Arbre ou arbuste. Feuilles largement obovées, parfois suborbiculaires, arrondies et plus ou moins émarginées au sommet, parfois courtement et obtusément acuminées, cunéiformes à la base, de 4-12 cm de long, de 2-8 cm large, coriaces, feutrées en dessous (poils apprimés, argentés, gris ou fauves). Nombreuses et fines nervures latérales, peu apparentes en général. Pétiole jusqu'à 3 cm long.

Fleurs axillaires par 2-5. Pédicelles de 8-15 mm long, plus ou

moins couverts de poils écailleux fauves. Sépales ovés triangulaires, env. 5 mm long, tomenteux extérieurement. Staminodes laciniés. Ovaire tomenteux à 9-13 loges uniovulées.

Fruits obovoïdes, jaunes ou rouges, contenant plusieurs graines. Graines elliptiques, plates, brunes, à cicatrice basiventrale.

Type de l'espèce : Nupe, Barter; Banks of the River Nun, Nigeria, Mann.

Le *Manilkara lacera* est une espèce typique du bord de la mer et plus précisément du front de mer, sur les plages. C'est là que ses feuilles ont une forme largement obovée, souvent émarginée au sommet, parfaitement typique. A l'intérieur des terres, soit au bord des lagunes ou des rivières, ou en forêt dense de terre ferme, nous avons indiqué dans l'étude générale du genre qu'il y avait des formes variées de cette espèce littorale; il est parfois difficile de les séparer les unes des autres, du fait qu'il y a, depuis la plage océanique jusqu'aux galeries forestières de la zone soudanienne, une succession continue de formes présentant tous les intermédiaires entre des types bien caractérisés par le port de l'arbre et par les feuilles.

Cette espèce est très répandue depuis la Sierra Leone jusqu'au Gabon et l'Angola. Sur les plages gabonaises elle est souvent particulièrement abondante et remarquable. Elle se présente parfois en petits peuplements presque purs disposés en bandes étroites le long des plages. Ce sont alors des petits arbres de 8-10 m de haut, au fût rarement droit, souvent incliné vers la mer. Les frondaisons sont très épaisses et retombent jusqu'au sol. A marée haute les vagues viennent lécher la base du talus de sable sur lequel les *Manilkara* sont installés. Sous ce couvert dense, il y a peu de végétation. Une plante herbacée rampante et fine retient le sable, maintenu par ailleurs par les multiples racines traçantes des *Manilkara*. Lorsqu'un de ces arbres meurt, ou est déraciné par le vent ou la mer, de multiples drageons jaillissent et buissonnent, protégeant le sol découvert. Cette espèce est très sensible au feu. Dès qu'un arbre est atteint par le feu provenant des savanes côtières, il meurt. L'aspect de ces bosquets sur sable est très

accueillant avec leur sol propre et leurs belles cimes feuillées.

Sur d'autres plages, le peuplement à *Manilkara* est protégé côté mer par une frange arbustive dense à *Ximenia, Dodonaea, Ecastaphyllum*. Ailleurs encore les bois à *Manilkara* sont séparés de la mer par des fourrés denses de cette même espèce, taillés en biseau par les vents et les embruns salés, avec autant de netteté et de régularité que par la main de l'homme. Les buissons épais et les petits arbres qui sont en retrait appartiennent bien à la même espèce, bien qu'il y ait des uns aux autres, à quelques mètres de distance, des différences entre les feuilles, grandes, arrondies, obcordées des premiers et celles plutôt petites des seconds. Buissons et petits arbres fleurissent ensemble.

Ce *Manilkara* typique ne se trouve pas dans la forêt, même proche de la mer; il semble bien ainsi avoir son habitat préférentiel et quasi exclusif sur les plages.

Noms vernaculaires : mbimou (fang), mbimo (owimo), bandinga linga (batanga).

Matériel étudié :

Klaine : 26216, Libreville.
Jolly : 99, Libreville.
Chevalier : 27162, Libreville; 4344, 26678, Port-Gentil.
Linder : 1610, Port-Gentil.
Le Testu : 1016, Mayumba.
Aubréville : 18, Libreville.
Bernard : 676, Libreville.

4. **Manilkara microphylla** Aubr. et Pellegr.

Notulae Systematicae. Vol. XVI, fasc. 3-4 : 233 (1960).

Arbuste. Bourgeons glanduleux, Rameaux glabres, marqués de lenticelles très apparentes. Petites feuilles glabres, très coriaces, lancéolées ou obovées-oblongues ou oblongues, obtuses, atténuées ou nettement acuminées au sommet, cunéiformes à la base; limbe, 5-7 cm long, 15-28 mm large; pétiole env. 12 mm; très nombreuses nervures latérales parallèles dessinées jusqu'à la

marge, **profondément imprimées dans le limbe épais,** ce qui donne à celui-ci un aspect très particulier.

Petites fleurs en fascicules axillaires. Pédicelle 5-7 mm, tomenteux écailleux. Sépales 6, env. 5 mm, pubescents extérieurement, glabres intérieurement ou finement tomenteux sur les bords. Corolle env. 5-6 mm à tube très court, env. 1 mm. Lobes 6, chacun muni de 2 appendices aussi longs que le lobe. Lobe oblong, env. 1,5 mm large, mais à bords repliés intérieurement. Étamines 6; filet court 2 mm, anthère 2 mm. Staminodes 2,5 mm, bi-dentés. Étamines et staminodes sont soudés à la base en un anneau épais, haut de 2 mm env., lui-même adhérent à la base de la corolle sur 1 mm env.

Ovaire pubescent prolongé par un long style, 10-12 loges. Fruit inconnu.

Type de l'espèce : Le Testu 8408, Poupa, région de Lastourville.

Cette espèce est remarquable au premier aspect par ses petites feuilles très épaisses où les nombreuses et fines nervures latérales et nervilles sont imprimées. Il existe en Afrique équatoriale 3 autres espèces de *Manilkara* à petites feuilles. *M. angolensis* (Engl.) H. Lec. ex Pellegr. découvert dans les fourrés littoraux de l'embouchure du Congo, est pour moi, d'après les dessins d'Engler une forme du *M. lacera* (Bak.) Dub. arbuste des plages dont les feuilles largement obovées sont parfois petites et nettement émarginées au sommet. La plus ancienne espèce à petites feuilles décrites (1877) est *M. cuneifolia* (Bak.) Dub. dont je ne connais pas le type et qui d'après la description dans Oliver pourrait être également une forme de *M. lacera*. Dubard avait mis en synonymie *M. cuneifolia* et *M. angolensis*.

La troisième espèce, *M. Welwitschii* (Engl.) Dubard, la plus proche du *M. microphylla*, s'en distingue par l'absence de ce réseau fortement imprimé de la nervation latérale, par les feuilles plus nettement obovées, et par les étamines et staminodes directement soudés sur le tube de la corolle, et non pas soudés à la base en un anneau distinct.



PL. II. — *Manilkara Pellegriniana* Tisserant et Sillans : ***1,*** rameau florifère × 2/3; ***2,*** fragment de corolle vu de l'extérieur × 6; ***3,*** fragment de corolle vu de l'intérieur × 6; ***4,*** pistil × 6. — *Manilkara microphylla* Aubr. et Pellegr. : ***5,*** feuille × 2/3; ***6,*** détail de la nervation; ***7,*** fragment de corolle vu de l'extérieur × 6; ***8,*** fragment de corolle vu de l'intérieur × 6; ***9,*** pistil × 6.

M. microphylla est une espèce mal connue, signalée seulement jusqu'à présent au bord d'un étang à Brazzaville, et à l'intérieur du Gabon dans la région de Lastoursville.

Matériel étudié :

Gabon. — Le Testu : 8408 (holoype), Poupa (fl. oct.); 8377, Lindémè (fl. sept.).
Rép. Congo. — Koechlin : 6043, Brazzaville (fl. sept.).

5. **Manilkara Welwitschii** Engler.

= *Mimusops Welwitschii* Engl.

Engl. dans Bot. Jahrb. XII : 524 (1890). — Hiern, Cat. of afr. plants, III : 645. — Engl., Sapo. afr. : 58 et Pl. XXI (1904). — Aubréville, F.F.C.I. 2e éd. III : 122.

Petit arbre. Feuilles petites, obovées allongées, ou oblancéolées, obtusément acuminées ou simplement atténuées au sommet, cunéiformes à la base, de 5-9 cm long, de 2-4 cm large, d'abord feutrées en dessous, puis apparemment glabres. Nervure médiane déprimée en dessus, proéminente en dessous. Nervures latérales très effacées. Pétiole env. 8 mm long, ne dépassant pas 1 cm.

Boutons floraux tomenteux écailleux. Fleurs fasciculées axillaires, peu nombreuses, courtement pédicellées. Staminodes irrégulièrement bidentés au sommet. Ovaire à 10-12 loges.

Type de l'Angola : Welwitsch, 4814, 4815, 4816.

Nous avons déjà rapporté à cette espèce de *Manilkara* à petites feuilles un arbuste ou petit arbre ripicole de la Côte d'Ivoire. Nous croyons pouvoir lui attribuer un arbuste trouvé au Gabon dans les fourrés littoraux sur sable blanc de Mayoumba (Aubréville no 167 *bis ;* nom local, minzimou).

2. LETESTUA Lecomte

= *Pierreodendron* A. Chev.

LECOMTE dans Notul. Syst. IV ; 5 (1920). — A. CHEV. dans les Bois du Gabon : 258, Pl. XXVII (1916).

A. Chevalier avait décrit un genre nouveau, dédié au botaniste Pierre pour une espèce de grand arbre du Gabon. Le nom de *Pierreodendron* ayant été antérieurement attribué à une Simarubacée du Cameroun par Engler, Lecomte en 1920 dut nommer à nouveau le genre, qu'il dédia à M. Le Testu. Ce genre appartient à la sous-famille des Mimusopoïdées par son calice double à 3 + 3 sépales, sa corolle à 12-18 lobes, chacun d'eux pourvu de deux appendices dorsaux, ses 12-18 étamines oppositipétales, son ovaire à 18 loges. Il se sépare des autres genres de mimusopoïdées africaines **par l'absence de staminodes.** La **graine plate à cicatrice ventrale linéaire** le caractérise également bien. Ce genre dans l'état actuel de nos connaissances paraît être exclusivement du Gabon et du Mayombe.

Lecomte crut pouvoir distinguer deux espèces, toutes deux de la même provenance (Tchibanga au Mayombe). Les différences signalées d'après un seul spécimen de chacune des deux espèces sont faibles (fleurs plus nombreuses, pédicelles plus courts), et jusqu'à plus ample informé nous considérons qu'il n'y a qu'une seule espèce.

1. **Letestua durissima** (A. Chev.) H. Lec. emend.

= *Letestua floribunda* H. Lec.

Notul. Syst. IV : 5-6 (1920). — F. PELLEGRIN, Flore du Mayombe II 11 et fig. (1928).

Jeunes rameaux glabres. Bourgeons terminaux glanduleux. Feuilles groupées aux extrémités de rameaux épais. Limbe obové-

oblong, ou oblong, arrondi au sommet, cunéiforme à la base, de 16-22 cm long, 5-10 cm large, glabre. Nervures latérales, 12-16 paires, proéminentes dessous, réunies par un système caractéristique finement saillant sur les deux faces (état sec) de nervilles parallèles transversales et de veinules. Long pétiole, 3-4 cm long, canaliculé près du limbe.

Fleurs fasciculées à l'aisselle des cicatrices des feuilles tombées. Pédicelles glabres, env. 2 cm long. Sépales 6, en 2 séries de 3, tomenteux écailleux ferrugineux extérieurement, glabres intérieurement. Pétales lancéolés, stipités, env. 3,5 mm long, dépassant un peu les deux appendices latéraux, ceux-ci plus larges que les pétales. Étamines à filets d'environ 4 mm long; anthères env. 1,5 mm. Ovaire tomenteux entouré d'un disque crénelé et surmonté d'un long style glabre.

Fruit à une seule graine. Graine plate, atténuée aux deux extrémités, env. 3,7 cm de long, 1,2 cm de large et 1 cm d'épaisseur. Cicatrice ventrale linéaire, env. 30 × 5 mm à sa partie la plus large. Cotylédons foliacés. Endosperme épais.

Type du *Letestua durissima*. Le Testu : 1669 Tchibanga (fl. déc.).

Type du *Letestua floribunda*. Le Testu : 1890 Tchibanga (fl. déc.).

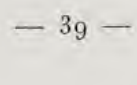
Grand arbre de la forêt primaire pouvant avoir 30 m de fût sous branche et 1 m de diamètre. Écorce écailleuse. Il est connu dans tout le Gabon et le Mayombe, sans être abondant. Le bois est extrêmement dur. Fleurs blanches en décembre.

Noms vernaculaires : dimagninti (bavili) signifie bois de pierre. dimagnimouirri (bayaka), kong afane (fang), congotali (mayombé).

Matériel étudié :

Le Testu : 1485, 1669, 1890, Tchibanga; 8638, Bouzimbi (fr. déc.). Service forestier : 419 Remboué; 933 Liby; 1257 Lonangué (fl. déc.).

PL. III. — *Letestua durissima* H. Lec. : **1,** rameau florifère × 2/3; **2,** corolle × 8; **3,** fragment de corolle vu de l'extérieur × 8; **4,** fragment de corolle vu de l'intérieur × 8; **5,** pistil × 8.





3. AUTRANELLA A. Chev. ex. Aubr. et Pellgr (1).

Dans Bois du Gabon : 271 nomen et fig. XXIX (1917).

Les dessins de Chevalier de la graine caractérisent parfaitement le genre *Autranella*. Aucune confusion n'est possible avec les graines des autres genres. De Wildeman avait publié dans « Mission Laurent I : 434 (1905-1907) » des photographies de fruit et de graine d'une espèce du bas Congo, qu'il nommait *Mimusops congolensis;* elles se rapportent sans aucun doute au genre *Autranella.* A. Chevalier avait aussi fait le rapprochement avec la graine qu'il avait reçue d'Autran de la région de Ouesso (Hte Sangha) et qui constituait le type de son nouveau genre *Autranella.*

La graine grosse, lourde, dure, a une cicatrice subrectangulaire basiventrale couvrant environ la moitié de la face ventrale. Cotylédons foliacés, minces. Endosperme épais.

La fleur est également très caractéristique. Calice double : deux verticilles de 4 sépales. La corolle est formée d'un tube subcylindrique portant à son bord 8 petits lobes lancéolés;

---

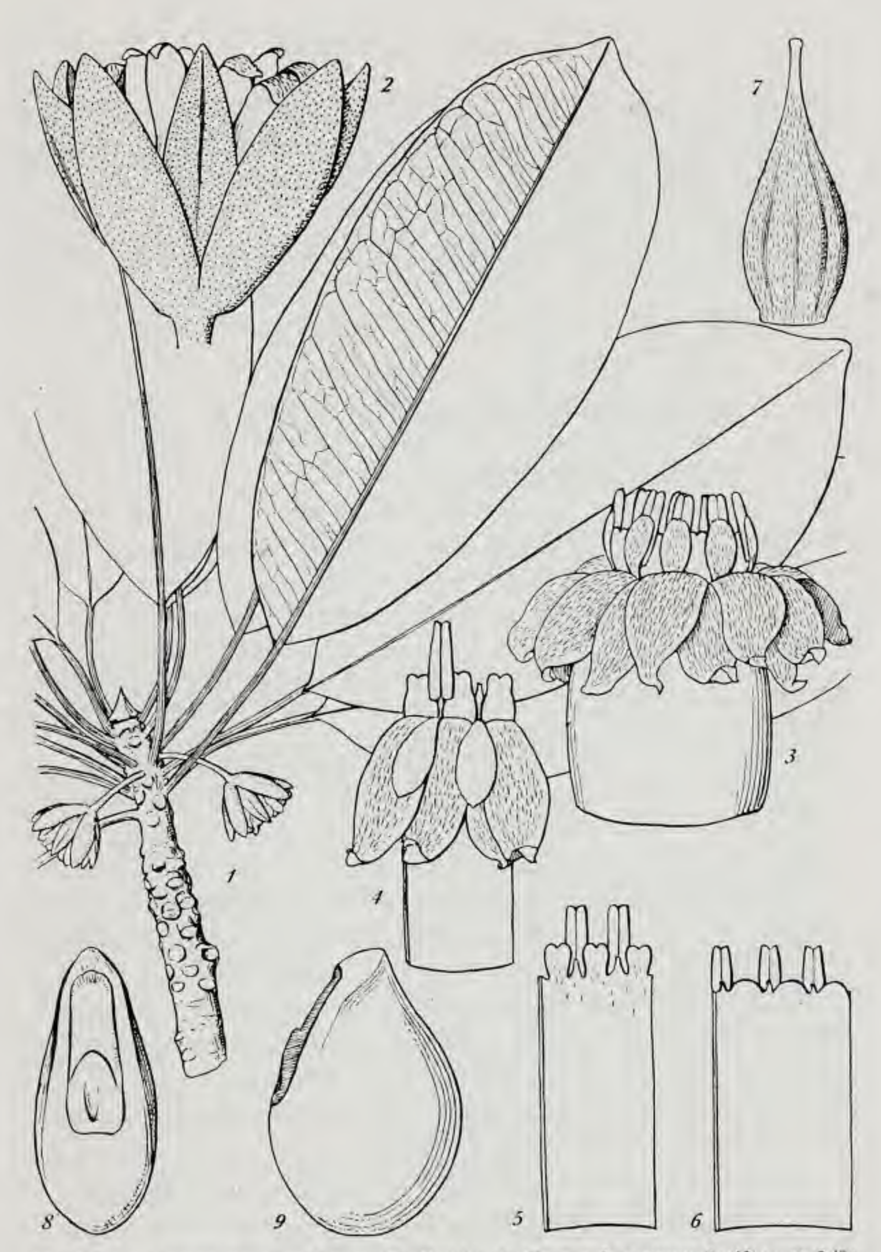
(1) Le genre *Autranella* A. Chevalier, Bois du Gabon (1917) p. 271 a été publié sans diagnose. Il est pourtant valable car un dessin précis l'accompagne figurant le fruit et la graine caractéristiques. Voici ces caractères :

Autranella A. Chev. ex Aubr. et Pellegr. nov. descr. *Fructus ovoideus, drupaceus. Semen unum (rare 2), obovatum; tegumentum crassum; area derasa, suborthogonia, ventrali-basilaris, sulco profundo cincta; albumen evolutus non oleoginosus; embryo cotyledonibus ovalibus foliaceisque, radicula brevi instructus.*

Par la graine et le fruit on peut considérer comme appartenant à ce genre les deux espèces suivantes. Premièrement *Mimusops congolensis* De Wild. Mission E. Laurent, I : 434 (1905-1907). Secondement *Mimusops Le-Testui* H. Lecomte Bull. Muséum Paris : 534 fig. (1920), pro syn. On peut ainsi compléter la diagnose du genre :

Arbor. Ramuli crassi, foliorum cicatricibus prominentibus tecti. Folia alterna, coriacea. Petiolus longus. Stipulae caducae. Flores axillares pedicellati. Sepala 4 externa, 4 interna. Corolla gamopetala; tubus cylindricus; lobi 8, spatulati, appendicibus 2 instructi. Staminodia 8 alterna in tubo 8-lobato coalita. Stamina 8 opposita, ima parte tubi inserta, filamentis tubo coalitis, tantum parte superiore in sinibus laborum libero. Antherae extrorsae. Ovarium obscure costatum, pluriloculare.

Type du genre : *Autranella (Mimusops) congolensis* (De Wild.), A. Chev.



PL. IV. — *Autranella congolensis* (De Wild.) A. Chev. : **1,** rameau florifère × 2/3; **2,** fleur × 3; **3,** corolle × 4; **4,** fragment de corolle vu de l'extérieur × 4; **5,** fragment de corolle vu de l'intérieur (nº 1071) × 4; **6,** fragment de corolle vu de l'intérieur (nº 6502) × 4; **7,** pistil × 4; **8,** graine de face × 2/3; **9,** graine de profil × 2/3.

chacun est muni de deux appendices oblongs, deux fois plus longs environ que les lobes. Sur le bord du tube sont également insérés 8 étamines à très courts filets alternant avec de courts staminodes. Ovaire à 8 loges uniovulées.

Si le genre est parfaitement défini il peut encore y avoir doute quant aux espèces en l'absence d'un matériel suffisant. Provisoirement nous admettons qu'il n'y a qu'une seule espèce.

1. **Autranella congolensis** (De Wild.) A. Chev.

Mukulungu

= *Mimusops congolensis* De Wild.
= *Mimusops Boonei* De Wild.
= *Mimusops Le-Testui* Lecomte.

De Wild. dans Mission Laurent I : 434, fig. 82-83 (1905-1907). — A. Chev. Bois du Gabon : 271 (1917). — De Wild. dans Rev. Zool. Afr. VII, Suppl. Bot. : 27 (1919). — Lecomte dans Bull. Mus. Paris : 534, fig. (1920). — De Wild. Ann. Soc. Sc. Bruxelles 45 : 92 (1926). — Pellegr. Fl. du Mayombe II : 8, fig. (1928). — C.T.F.T. Bois et For. des Trop. 36, Fiche Mukulungu (1954).

Très grand arbre. Feuilles groupées au sommet des rameaux. Stipules triangulaires rapidement caduques. Limbe oblong, légèrement obové, arrondi au sommet et obtusément acuminé, cunéiforme à la base, de 10-14 cm long, de 4-5 cm large, glabre. Nervure médiane déprimée dessus, saillante dessous. Environ 15 paires de nervures secondaires peu marquées et peu distinctes du réseau des nervilles. Pétiole grêle, atteignant 4-5 cm long, canaliculé dans sa partie supérieure.

Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles à l'extrémité des rameaux. Pédicelles environ 20 mm. Sépales : 4 extérieurs, 4 intérieurs, environ 1 cm long., oblongs, obtusément pointus au sommet, tomenteux sur les 2 faces. Tube de la corolle long de 7,5 mm. Lobes 8, lancéolés, env. 2-2,5 mm long, **pubescents extérieurement, glabres intérieurement.** Appendices dorsaux 16, ovés, pointus

au sommet, environ deux fois plus longs que les lobes, **pubescents intérieurement, glabres extérieurement.** Étamines 8, extrorses, portées par de courts filets insérés au bord du tube; anthères env. 2,4 mm. Entre les étamines des staminodes courts. Ovaire tomenteux insensiblement prolongé par un style glabre court. 8 loges uniovulées.

Fruit ovoïde vert jaunâtre, environ 5 cm de diamètre et 7 cm long, à surface mate, rugueuse, criblée de petites verrues. Pulpe jaune renfermant généralement une seule graine, parfois 2 ou même 3 selon certains récolteurs. Graine brun clair, luisante, ovoïde aplatie de 4,5 cm long, 2,8-3,8 cm dans sa plus grande largeur, 2-2,3 cm d'épaisseur. Tégument très épais et dur. Cicatrice subrectangulaire de 2,5-3 cm long et 1 cm large. Endosperme bien développé.

Type de l'*Autranella congolensis* (De Wild.) A. Chev. Graines dans l'herbier de Bruxelles provenant du Congo Belge.

Type du *Mimusops Le-Testui* Lecomte : Le Testu 1766 Tchibanga (Gabon).

L'analyse des fleurs montre de petites différences d'un spécimen à un autre, qui sont peut-être individuelles; il faudrait pouvoir multiplier les analyses pour savoir si elles sont spécifiques. C'est ainsi qu'un spécimen récolté au Cameroun (nº 1071 Hédin), a des staminodes bilobés. Le nº 6502 Le Testu de Tchibanga (Gabon), a au contraire des staminodes plus courts, aplatis, non lobés. Dans la même région gabonaise de Tchibanga, un autre spécimen de Le Testu (nº 1766), qui est le type du *Mimusops Le-Testui* Lecomte, a des staminodes lobés, soudés en une petite collerette soudée au bord du tube de la corolle.

Nous ne sommes pas en mesure de décider s'il y a une ou plusieurs espèces. Au cas où il y aurait plusieurs espèces, il serait impossible de déterminer quel est le type de l'espèce *Autranella congolensis*. Seul *Mimusops Le-Testui* Lecomte = *Autranella Le-Testui* (Lecomte) Aubr. comb. nov. est bien défini par l'échantillon de Le Testu nº 1766, du Gabon.

Les *Autranella* sont de très grands arbres de la forêt primaire, au fût droit, cylindrique, long sous branche de 20 à 30 m, et pouvant atteindre plus de 1,5 m de diamètre. Ils sont dépourvus de contreforts. Cime étalée, puissante, dominant l'ensemble des arbres de la forêt. L'écorce est crevassée longitudinalement, comme celle des *Tieghemella* (douka), *Baillonella* (moabi). La tranche est épaisse, couleur lie de vin, et laisse exsuder un latex blanc, poisseux. Le bois est très dur. En ce qui concerne ses usages consulter la fiche établie par le Centre Technique Forestier Tropical.

Les *Autranella* sont largement répandus en Afrique équatoriale, sans être abondants.

Noms vernaculaires : mukungulu (bapunu), mukulungu nom adopté pour la commercialisation du bois (fiche C. T. F. T.).

Matériel gabonais étudié :

Le Testu : 6502 Doubagni (fl. juin); 1766 Tchibanga (fl. août).
Vu également les graines d'Autran de l'herbier Chevalier et le type (sans n°) du *Mimusops Boonei* De Wild. de l'herbier de Bruxelles.

4. TIEGHEMELLA Pierre.

= *Dumoria* A. Chev.

PIERRE, Notes sapot : 18 (1890). — A. CHEV., C. R. Ac. Sc. : 22 (juil. 1907). — DUBARD, Ann. Mus. Col. Marseille, III : 38 (1915). — A. CHEV., Bois du Gabon : 250 (1917). — C.T.F.T., Fiche du Douka, Bois et For. Trop. 42 (1955). — AUBRÉVILLE, Not. Syst. XVI, 3-4 : 235 (1960).

Très grands arbres. Calice double, deux verticilles de 4 sépales. Corolle à court tube et 8 lobes, chacun muni de deux appendices dorsaux. Étamines 8. Staminodes 8. Ovaire à 8 loges. Gros fruits renfermant 1-2 grosses graines. Graine à très large cicatrice couvrant toute la face ventrale.

Ce genre est très proche du genre *Baillonella* Pierre dont les fleurs ont la même structure et le même type de cicatrice de la graine. Il s'en distingue par le testa de la graine, très épais et dur chez les *Tieghemella*, au contraire très mince chez *Baillonella*, par des types très différents de la nervation de feuilles, en outre stipulées chez le second, et non stipulées chez les premiers.

Il comprend deux espèces voisines de très grands arbres, une de la Côte d'Ivoire et du Ghana, *T. Heckeli* Pierre, bien connue commercialement sous le nom de makoré, l'autre du Gabon et du Cameroun, *T. africana* Pierre; elles se séparent aisément par les fleurs et par les graines, mais difficilement par les feuilles.

1. **Tieghemella africana** Pierre.

Douka

= *Dumoria africana* A. Chev.
= *Mimusops Vazii* Pierre msc.
= *Lecomtedoxa Vazii* Dubard.

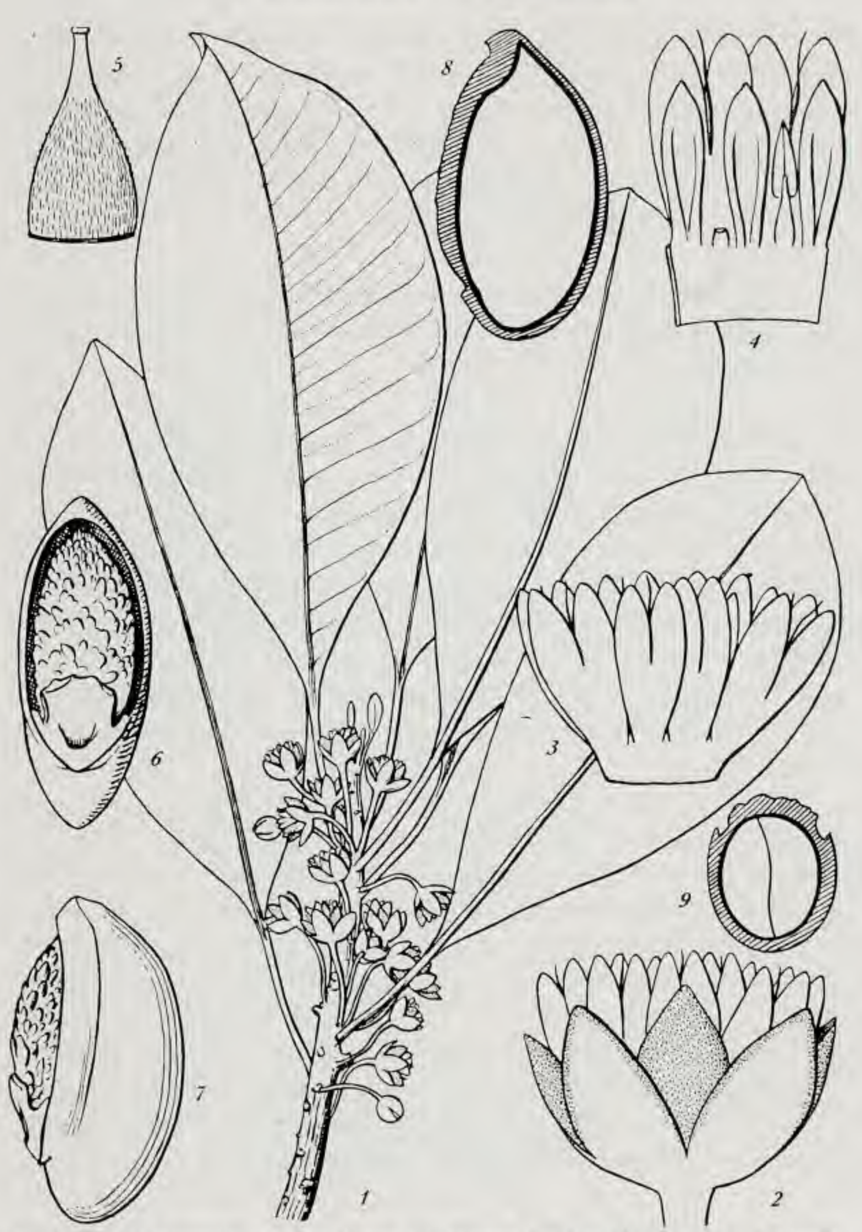
Pierre, Notes Sapot : 18 (1890). — Dubard, Ann. Mus. Col. Marseille, III : 32 et 41 (1915). — A. Chev., Bois du Gabon : 250 (1917). — C.T.F.T., Fiche du Douka, Bois et For. Trop. 42 (1955).

Très grand arbre. Feuilles groupées à l'extrémité des rameaux, non stipulées. Rameaux glabres. Bourgeons terminaux glutineux. Limbe obové, arrondi au sommet ou obtusément acuminé, à base cunéiforme brièvement décurrente sur le pétiole, de 8-16 cm long, de 4-7 cm large, glabre. Nervure médiane saillante dessous; 16-18 paires de nervures secondaires effacées. Pétiole grêle, de 1,5 à 3,5 cm.

Fleurs blanches pédicellées, fasciculées par 2-3 à l'extrémité des rameaux. Sépales ovés, env. 6 mm long; sépales extérieurs glabres extérieurement sauf sur les bords, sépales intérieurs tomenteux sur la face externe; tous sont tomenteux intérieurement. Corolle glabre, longue de 5,5 mm; tube court 1,5 mm; lobes oblongs 4 mm. Ces lobes sont formés en réalité d'un pétale atrophié filiforme et de deux appendices dorsaux linéaires oblongs soudés entre eux sur la moitié de leur longueur, le pétale filiforme étant lui-même soudé sur ses appendices dorsaux au niveau de la soudure de ceux-ci. Au bout du tube sont insérées 8 étamines à courts filets (1-1,5 mm long), alternant avec des staminodes à bords repliés vers l'intérieur, plus longs que les étamines.

Ovaire tomenteux, prolongé insensiblement par un court style. Loges 8, uniovulées.

Gros fruits ovoïdes à surface luisante brun jaune, env. 8 cm haut et 7 cm de diamètre, parfois plus gros, portés par des pédoncules épais, longs de 1,8 cm environ. Ils renferment dans une pulpe jaune d'œuf de 1 à 3 graines.



PL. V. — *Tieghemella africana* Pierre : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur × 4 ; **3**, corolle × 4 ; **4**, fragment de corolle × 6 ; **5**, pistil × 6 ; **6**, graine de face × 2/3 ; **7**, graine, de profil × 2/3 ; **8**, coupe longitudinale × 2/3 ; **9**, coupe transversale × 2/3.

Grosses graines ovoïdes allongées, aplaties latéralement, à carène bombée, de 5-7 × 2,5-3,5 cm, sur 2-2,5 cm d'épaisseur. Cicatrice occupant presque toute la face ventrale; 4-4,5 cm long sur 2 cm large, bombée de profil; hile subquadrangulaire, env. 1 cm de côté. Testa de la graine très dur et épais; env. 3 mm d'épaisseur. Deux épais cotylédons.

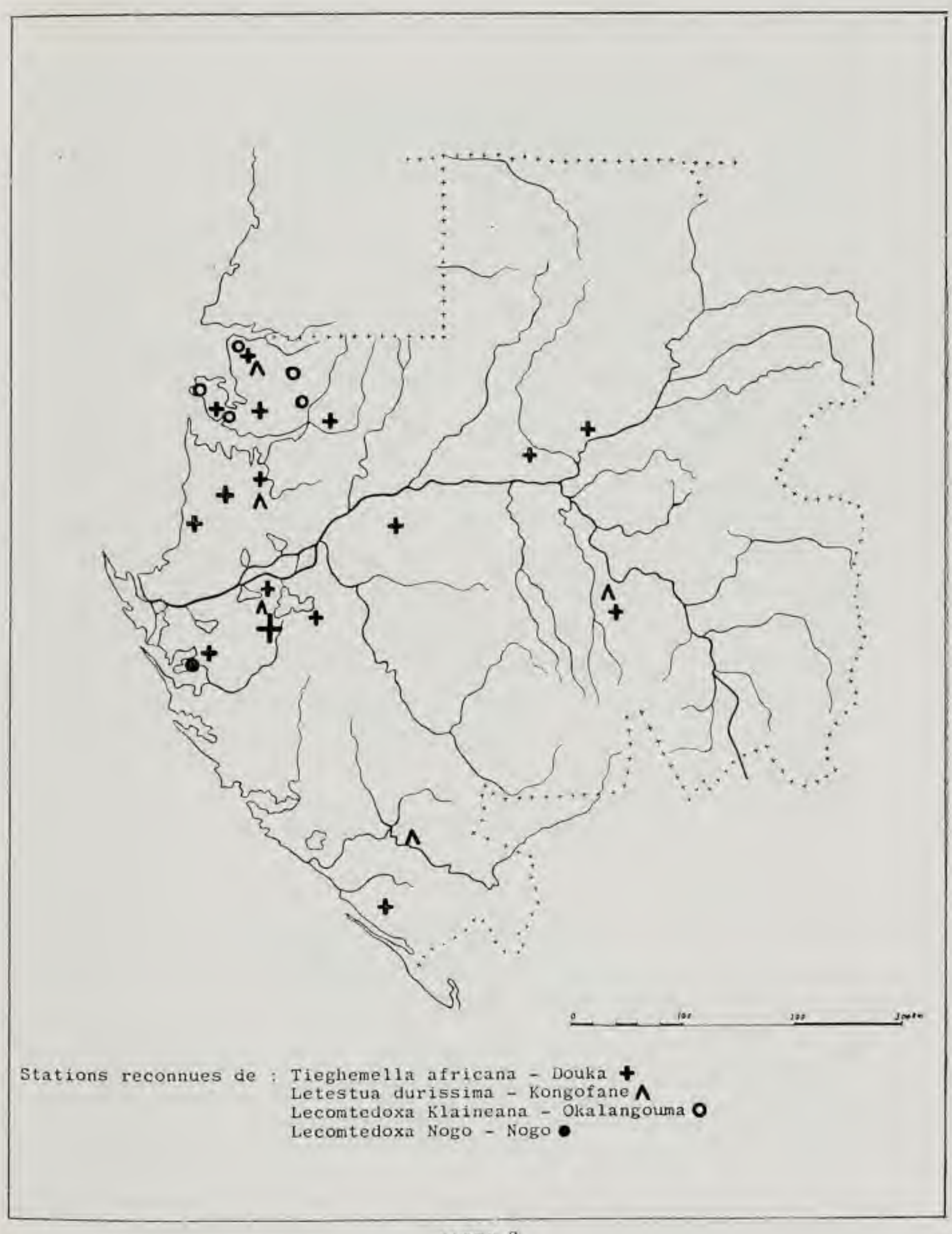
Type de l'espèce : n° 3604 Aubry Le Comte. Graines données au Muséum de Paris en 1853, ayant servi à Pierre pour établir sa diagnose.

Le *T. africana*, ou douka, nom commercial sous lequel il est connu, est un très grand arbre, un des plus grands émergents de la forêt primaire gabonaise. Le fût sous branche peut atteindre 20 à 30 m de long, et le diamètre 1,5 m et plus. Le fût est parfaitement droit et cylindrique, empatté à la base mais sans contreforts. L'écorce est crevassée longitudinalement; de tranche rose violacé, épaisse de 1 à 1,5 cm; elle exsude un peu de latex blanchâtre.

La floraison a lieu en décembre-janvier. Les fruits sont mûrs également en décembre. De la graine on peut extraire une graisse comestible.

Le bois est dur, assez lourd, de couleur brun rose ou brun rougeâtre assez sombre. C'est un excellent bois à usages multiples, surtout pour placages, ébénisterie et belle menuiserie. Il est aujourd'hui bien connu et très apprécié sur les marchés européens des bois. Il est utilisé comme son voisin de la Côte d'Ivoire, le makoré. Ces deux bois se séparent immédiatement par la provenance; l'un est de Côte d'Ivoire, l'autre du Gabon et un peu du Cameroun; mais les utilisateurs les confondent facilement et appellent plutôt douka les bois de ce type plus denses, plus foncés, et moins figurés. Au sujet des caractères du bois, voir la fiche Douka publiée par le Centre Technique Forestier Tropical.

Noms vernaculaires gabonais : ndouka (bayaka), noungou (Fernan Vaz), anoungou (nkomi), onkolla (fang).


Stations reconnues de : Tieghemella africana - Douka ✚
Letestua durissima - Kongofane ʌ
Lecomtedoxa Klaineana - Okalangouma O
Lecomtedoxa Nogo - Nogo ●

CARTE 2

Matériel étudié :

Aubry le Comte : 3604.
R. P. Klaine : 5 Fernan Vaz.
Fleury : 33624 Libreville; 26673 Fernan Vaz.
Le Testu : 1416 Mayombe bavili; 1972 Tchibanga (fl. janv); 2255 et 2304 Sindara (fl. janv.); 8546 Koulamoutou (fl. déc.).
Aubréville : 122, km 18, Libreville (fr. déc.).

5. BAILLONELLA Pierre.

Dans Not. bot. Sapotacées : 13 (1890).

Engler réduisit le genre *Baillonella* de Pierre à une section du genre *Mimusops*. Ce genre est effectivement une mimusopoïdée, avec son calice double à 4 + 4 sépales. Mais sa graine à large cicatrice couvrant toute la face ventrale l'éloigne incontestablement des vrais *Mimusops* à cicatrice basale. Il se place à côté des *Tieghemella*, dont il se sépare par le testa mince de la graine et la présence de stipules. Chacun des 8 lobes de la corolle est pourvu de 2 appendices dorsaux, ce qui le distingue du genre *Butyrospermum* à corolle sans appendices dorsaux. Des staminodes développés alternent avec les 8 étamines. Ovaire à 8 loges.

La nervation des feuilles très caractéristique est tout à fait différente de celle des *Tieghemella* et *Autranella*. Seule celle du genre *Butyrospermum* lui est comparable.

Genre monotypique de la forêt camerouno-gabonaise, qui semble absent de la cuvette congolaise.

1. **Baillonella toxisperma** Pierre.

Moabi

= *Bassia Djave* de Lanessan.
= *Baillonella Djave* Pierre msc.
= *Mimusops Djave* (Laness.) Engl.

De Lanessan, Plantes utiles des Colon. franç. : 837 (1886). — Engl., Nat. Pflanzenfam. Nachtrag : 279 (1897). — Engl., Sapot. afr. : 81 (1904). — L. Pierre, Notes bot. Sapot. : 13 (1890). — A. Chev., Bois du Gabon : 242 (1917). — Baillon, Hist. des Pl. XI : 303 (1892). — Heitz, Forêt du Gabon : 257 (1943).

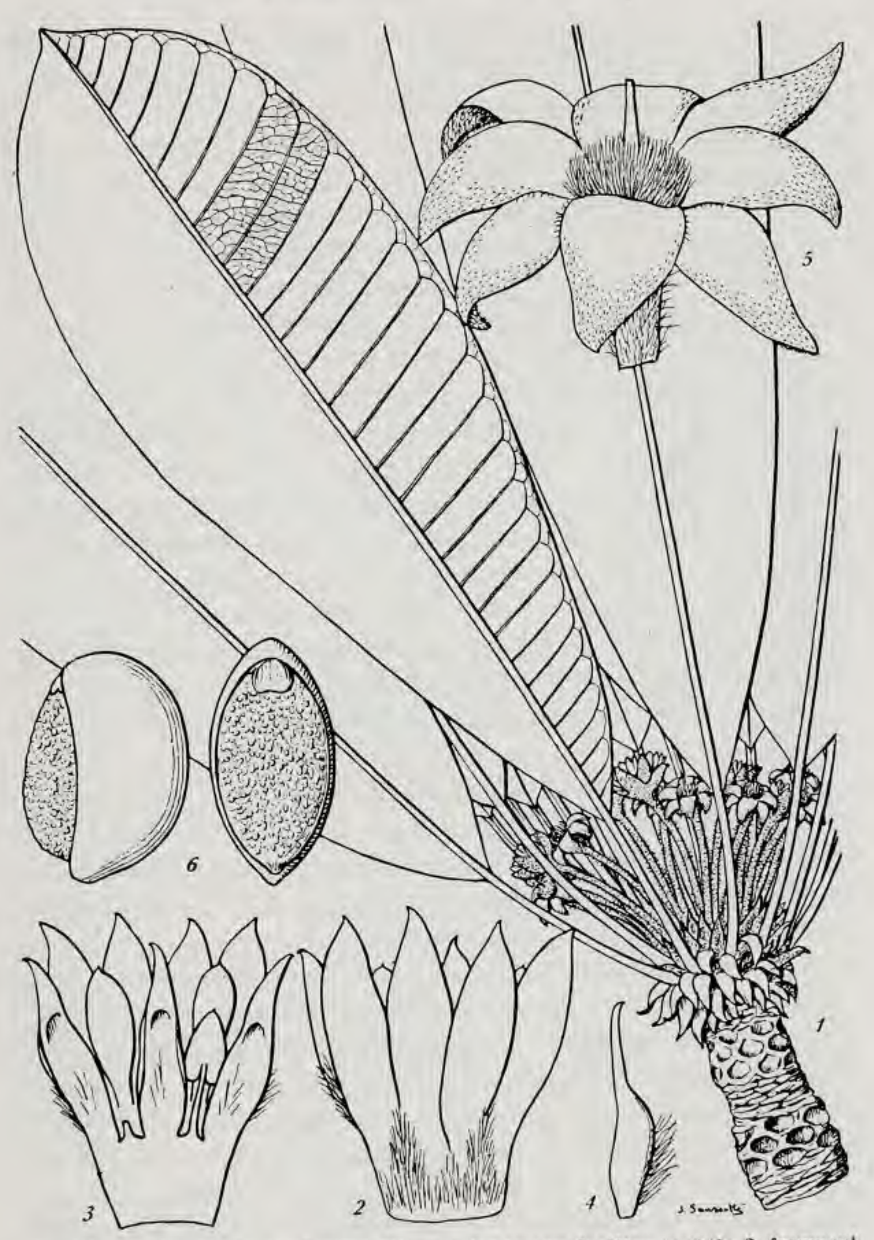
Rameaux très épais, marqués de nombreuses cicatrices foliaires, et vers l'extrémité, portant des touffes denses de stipules

persistantes. Jeunes feuilles velues rousses. Feuilles groupées en rosette à l'extrémité des rameaux, stipulées. Stipules lancéolées. Limbe obové très allongé, 20-30 cm long, 6-10 cm large, arrondi et brusquement acuminé au sommet, cunéiforme à la base. Nombreuses nervures latérales saillantes en-dessous, réunies en arceaux près de la marge. Limbe d'abord velu dessous, mais rapidement glabre sauf quelques poils roux persistant sur la nervure médiane. Pétiole de 3-4 cm.

Fleurs en fascicules denses à l'extrémité des rameaux, longuement pédicellées. Pédicelles pubescents, 2-3 cm long. Calice à 8 sépales, 4 extérieurs et 4 intérieurs, env. 1 cm long, pubescent extérieurement et un peu intérieurement. Corolle à 8 lobes, chacun d'eux muni de 2 appendices dorsaux plus longs que les lobes; hauteur totale env. 8 mm; tube 2,5 mm; lobes env. 4 mm; appendices env. 5,5 mm. Tube de la corolle velu extérieurement. Étamines 8, à courts filets 1,5-2 mm, insérés un peu en-dessus de la base des lobes de la corolle. Staminodes 8, plus longs que les étamines, env. 5 mm, fortement velus extérieurement à la base, à face interne un peu concave et un peu pubescente. Ovaire hirsute, à 8 loges uniovulées. Style glabre, court.

Gros fruits sphériques, env. 6,5 cm de diamètre, gris vert; court pédoncule (1,5 cm), très épais. Ils renferment 1 ou 2 graines dans une pulpe blanc jaunâtre. Graines ellipsoïdes, env. 4,2 cm long, 2,5 cm large et 2 cm d'épaisseur. Cicatrice ventrale occupant presque entièrement la face ventrale très bombée. Omphalodium env. 4 × 4 mm. **Tégument mince.**

Type de l'espèce : Pierre a nommé cette espèce en 1890, d'après des graines en provenance de Libreville au Gabon, sans connaître ni les fleurs ni les feuilles. Des collections de graines et de feuilles existaient en France dans les collections envoyées du Gabon en 1854 par Aubry-Lecomte, sous le nom vernaculaire exact de « Djavé » arbre à graisse, et rapportées tantôt au genre *Bassia*, tantôt inexactement à l'espèce *Chrysophyllum africanum* A. DC. Des échantillons de l'arbre à graisse de Duparquet de 1864, également du Gabon, sont stériles. Delpy en 1889 avait dessiné une planche de graines de *Baillonella toxisperma* Pierre



PL. VI. — *Baillonella toxisperma* Pierre : **1**, rameau florifère × 2/3; **2**, fragment de corolle vu de l'extérieur × 5; **3**, fragment de corolle vu de l'intérieur × 5; **4**, staminode de profil; **5**, calice et pistil × 4; **6**, graine de face et de profil × 2/3.

et de *Tieghemella africana* Pierre; cette planche se trouve dans l'herbier du Muséum à Paris, et fait parfaitement ressortir les différences qui existent entre les graines des 2 espèces. En 1893, le même dessinateur a composé une grande planche complète de l'espèce *Baillonella Djave* Pierre ou *Baillonella toxisperma* Pierre d'après les collections du R. P. Klaine envoyées de Libreville. L'espèce est donc parfaitement définie, sans qu'il soit possible d'indiquer quels sont les spécimens de graines qui ont servi à Pierre pour publier sa description en 1890.

Une confusion certaine a cependant régné au début dans l'esprit de Pierre en ce qui concerne les deux genres *Tieghemella* et *Baillonella;* elle se manifeste dans le choix du nom de l'espèce : *toxisperma.* En effet, avant 1890, Pierre avait reçu de M. Holmes de la Société pharmaceutique de Londres, des graines sous le nom de « South African Poison ». Dans la note relative au genre *Baillonella,* Pierre considéra ces graines comme appartenant à son nouveau genre *Baillonella* d'où le nom qu'il donna à l'espèce : *B. toxisperma.* Il remarqua d'ailleurs que cette appellation se conciliait mal avec d'autres renseignements du Gabon selon lesquels on retirait de la graine une sorte de beurre comestible. En réalité, ces graines venues de Londres comme « African Poison » sont incontestablement des graines de *Tieghemella africana* Pierre; elles existent toujours dans l'herbier du Muséum à Paris. Les graines du véritable *Baillonella toxisperma* contiennent une forte proportion de matières grasses d'où le nom local donné à l'arbre producteur, d'arbre à graisse.

On pourrait ainsi penser que le nom de *Baillonella toxisperma* désigne valablement l'espèce à laquelle on reconnaît généralement aujourd'hui le nom de *Tieghemella africana,* et qu'il conviendrait de faire une permutation entre ces noms de genres et d'espèces, ou, encore, puisqu'il y a confusion à la base de l'emploi de ces noms, qu'il y a lieu de les rejeter tous. En réalité la description proprement dite de la graine de *Baillonella* publiée en 1890 n'a pas été faite d'après les graines envoyées de Londres comme « African Poison ». Elle définit parfaitement un type de graines autres que celles du *Tieghemella.* L'épaisseur du tégument indiquée

est de 1 mm, les dimensions de l'omphalodium (4 × 4 mm) s'opposent au tégument épais de la graine de *Tieghemella africana* (2 mm) et à l'omphalodium ligneux très bombé et très épais (25 × 28 mm), décrits dans la note sur le genre *Tieghemella* de 1890. Ainsi en dépit de l'erreur de détermination de Pierre de l'« African poison », les deux genres sont bien décrits et différenciés, et leurs noms sont valables.

Engler, cependant, a rejeté le nom de *toxisperma*, évidemment mal choisi pour le remplacer par celui de *Djave* qui est le nom gabonais de la graine. Nous ne pouvons le suivre car en nous reportant aux règles de la nomenclature, le nom le plus anciennement publié est celui de *toxisperma*. Il a la priorité, même s'il est peu compatible avec la nature vraie de l'espèce, du moment qu'il ne peut y avoir confusion sur l'identité de cette espèce.

De Lanessan, en 1886, dans ses « Plantes utiles des colonies françaises », a publié antérieurement à Pierre le nom de *Bassia Djave* qui s'applique selon toute vraisemblance, d'après le nom vernaculaire et la provenance africaine à la même espèce *B. toxisperma*, mais c'est un « nomen nudum ». Il n'y a aucune description botanique. Il n'est donc pas à maintenir.

Le moabi *(Baillonella toxisperma)* est le plus grand et le plus bel arbre du Gabon, et, peut-on ajouter, de toute la forêt dense humide africaine. Il s'élève à 45-50 m de hauteur dont 25 à 30 m de fût libre. Ce fût est remarquablement droit et cylindrique, sans contreforts mais simplement renflé et empatté à la base. Son diamètre peut dépasser 3 m. La cime en parasol, charpentée de très grosses branches sinueuses étalées, est très large et domine la voûte sous-jacente des arbres de la forêt. C'est le type même de l'arbre émergent au-dessus de la strate arborescente continue. Il se reconnaît de loin par son port. L'écorce est profondément et régulièrement crevassée longitudinalement. Elle est de teinte brun rougeâtre foncé, très épaisse; de tranche peu fibreuse, de couleur brun rouge dans sa partie externe, jaune rosé intérieurement. Entaillée, elle exsude du latex.

Les feuilles sont groupées en rosettes caractéristiques à

l'extrémité de rameaux très épais. Elles tombent en même temps que l'arbre fleurit, en septembre-octobre, au début de la saison des pluies. Fructification en décembre.

Le moabi est un des éléments les plus caractéristiques de la forêt primaire. Il y est disséminé, mais assez fréquent dans certaines régions. Son aire s'étend en Nigéria du Sud, au Cameroun, et elle couvre tout le Gabon à l'exception semble-t-il des forêts des plaines de la série des cirques. On le trouve dans tout le bassin de l'Ogooué jusque dans la région de Franceville. Il ne semble pas pénétrer plus à l'est dans le bassin de la Sangha et dans ceux des affluents de droite du Congo. Il n'existe plus dans l'Oubangui.

Au sud, on le rencontre encore au Mayumbe, dans le bas Kouilou et dans le Cabinda. Mais il est possible qu'il s'agisse d'une autre forme, espèce ou variété, qui a été plutôt nommée par Pierre *Baillonella obovata.*

Le *B. toxisperma* est donc un élément caractéristique, particulièrement remarquable de la forêt camerouno-gabonaise, absent de la forêt congolaise.

Noms vernaculaires. En pongoué : oréré, ouréré, oriri (l'arbre) ; en fang : n'djavé, adjap, adza (le fruit et la graine); chez les adouma dans l'Ogooué : madi-n'djavi (la plante et la graine); chez les Acota et les Apindji dans l'Ogooué : ayalin-javi (la plante et la graine).

Notes économiques et sur les usages.

Bien que les fûts de moabis soient souvent technologiquement parfaits et qu'ils puissent fournir 10 à 18 m^3 de bois utile, avec des équarris de 80 cm de côté, le bois de moabi n'a pas encore fait l'objet d'un commerce courant. Le bois mi-dur, lourd (0,8 à 0,95 de densité à 12 % d'humidité), à grain fin, à fibre généralement droite, homogène, de couleur brun rosé plus ou moins foncé, a de bonnes caractéristiques physiques, mécaniques et de durabilité. Il peut être employé à des usages multiples. Son principal défaut est d'être souvent assez siliceux, de sorte que son usinage est difficile en raison du désaffûtage des lames de scie.

Pour l'étude des caractères du bois et de ses usages, voir la fiche éditée par le Centre Technique Forestier Tropical.

Le latex serait utilisé par les africains pour cicatriser les plaies (Heitz).

Spécimens étudiés :

Aubry-Lecomte : Gabon (1854).
R. P. Duparquet : Gabon (1864).
Jolly : 124, mission de Libreville (1891).
R. P. Klaine : 6381, Libreville (fl. oct.) (1894); 1735, Gabon (1899); 6644 (1896); 6650 (1897).
Heckel : 6651, Gabon (1893).
Fleury : 26336, lac Zilé; 33623, Libreville; 26613, Nkogo.
Chevalier : 26753, jardin d'essais de Libreville.
Le Testu : 1441, Mayombé (fl. oct.); 1636, Tchibanga.

2. **Baillonella toxisperma** var. **obovata** (Pierre) Aubr. et Pellegr.

= *Baillonella obovata* Pierre msc.
= *Mimusops obovata* (Pierre) Engl.
= *Mimusops Pierreana* Engl.

Engler, Pflanzenfam., Nachtrag : 279 (1897), et Sapot. afric. : 82 (1904).

Pierre avait fait une espèce distincte d'une forme à feuilles nettement plus obovées, moins allongées, et à pubescence apprimée rousse, persistante sur le limbe en-dessous, d'après des spécimens provenant de la région de Loango (Congo). Les feuilles du *Baillonella toxisperma* sont assez variables quant à leur forme plus ou moins allongée, nous pensons donc que la forme *obovata* de Loango ne mérite que le rang d'une variété.

Type de la variété : nº 66 Lecomte, riv. Loukhomba affluent du Kouilou.

Il est à remarquer que Engler dans ses Sapotacées africaines avait, non valablement, changé le nom de *obovata* en *Pierreana*.

Le *B. toxisperma* au Congo, se nomme moabi en nkomi. C'est ce nom qui a été adopté dans la nomenclature commerciale des bois africains.

6. **LECOMTEDOXA** Pierre ex Dubard.

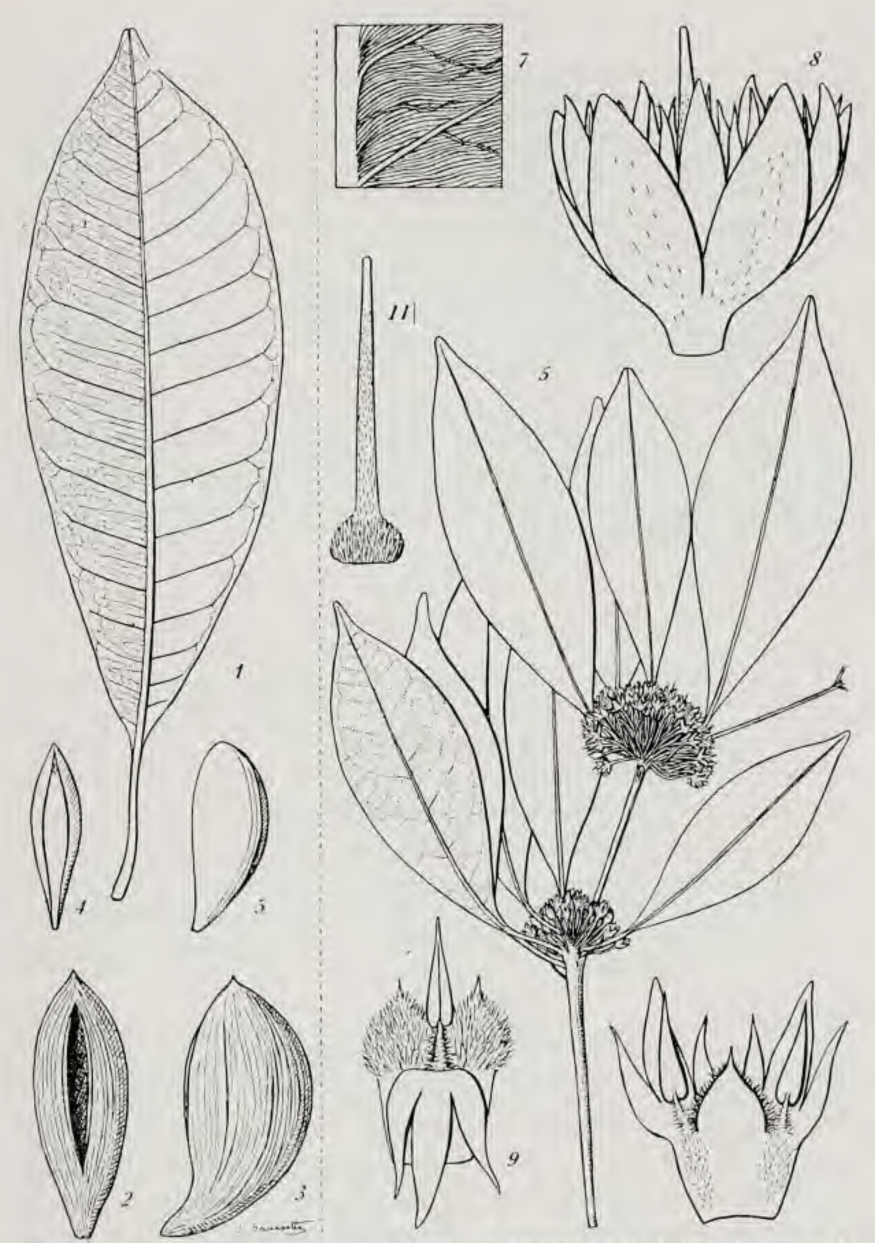
= *Walkeria* A. Chev.

Dubard, Not. Syst. III : 45 (1914) et Ann. Mus. Col. Marseille III : 31 (1915). — Engler, Pflanzenfamilien, Nachträge : 289 (1900) et Sapo. afr. : 82 (1904). — Aubréville, Bull. Soc. Fr. 103 : 8 (1956). — A. Chev. dans C.R. Ac. Sc. CCXXII, 1153 (1946) et Rev. Bot. app. 26 : 550 (1946).

Genre très caractérisé par ses fleurs pentamères, 5 sépales imbriqués, la corolle dont les lobes sont pourvus d'appendices dorsaux, la présence de staminodes, et surtout par des fruits monospermes **déhiscents,** dont la graine allongée et plate est marquée d'une cicatrice linéaire sur toute la face ventrale. Il est typiquement gabonais et probablement limité à une aire littorale.

A. Chevalier d'après une espèce trouvée dans le Fernan Vaz dont le fruit déhiscent était ainsi très différent des fruits habituels des Sapotacées, créa un genre *Walkeria* du nom du récolteur, l'Abbé Walker. Il ignorait alors que l'espèce type du genre *Lecomtedoxa* avait aussi un fruit déhiscent. Les fleurs des types de *Lecomtedoxa* et de *Walkeria* ont la même structure, aussi, bien qu'elles se distinguent par des caractères floraux secondaires et que les nervations des feuilles de ces types soient très différentes, nous n'avons pas cru pouvoir maintenir la distinction générique faite par A. Chevalier, au moins provisoirement tant que le matériel d'herbier demeure insuffisant.

Actuellement, le genre *Lecomtedoxa* comprend 5 espèces qui paraissent localisées dans la région littorale du Gabon. Elles se séparent ainsi :



PL. VII. — *Lecomtedoxa Klaineana* Pierre : ***1,*** feuille × 2/3 ; ***2,*** fruit de face × 1 ; ***3,*** fruit de profil × 1 ; ***4,*** graine de face × 1 ; ***5,*** graine de profil × 1 ; *Neolemonniera ogouensis* (Pierre) Heine : ***6,*** rameau florifère × 2/3 ; ***7,*** striations très grossies d'une feuille ; ***8,*** fleur × 8 ; ***9,*** fragment de corolle vu de l'extérieur × 8 ; ***10,*** fragment de corolle vu de l'intérieur × 8 ; ***11,*** pistil × 8.

1. Nervures secondaires et tertiaires parallèles, serrées, peu accusées ou effacées. Limbe jusqu'à 16 cm long.
   Limbe oblong, courtement et obtusément acuminé... 1. *L. Klaineana.*
   Limbe obové nettement caudé acuminé........ 2. *L. Saint-Aubini.*
1'. Nervures secondaires marquées dessous, espacées, réunies par des nervures tertiaires transversales espacées. Grandes feuilles, jusqu'à 38 cm de long.
   Limbe obové, elliptique, obtus à la base.................. 3. *L. Nogo.*
   Limbe obové oblong, cunéiforme à la base........ 4. *L. Heitzana.*
   Limbe obové oblong, arrondi à la base........... 5. *L. Biraudii.*

Deux autres espèces de *Lecomtedoxa* ont été nommées par Dubard. L'une *L. ogouensis* (Pierre) Dubard est en réalité *Neolemonniera* (Pierre) Heine: l'autre *L. Vazii* (Pierre) Dubard = *Tieghemella africana* Pierre.

Les bois du genre *Lecomtedoxa* sont très durs.

1. **Lecomtedoxa Klaineana** (Pierre ex Engl.) Dubard.

Okalangouma

= *Mimusops Klaineana* Pierre ex Engl.
= *Acola missionis* Pierre msc.

DUBARD, dans Not. Syst. III : 45 (1914) et Ann. Mus. Col. Marseille IV : 32 (1915). — ENGLER, Sapo. Afr. : 82 (1904). — AUBRÉVILLE, Bull. Soc. Bot. Fr. 103 : 8, 2 fig. (1956).

Grand arbre. Rameaux glabres. Feuilles oblongues, arrondies au sommet, parfois courtement et obtusément acuminées, cunéiformes à la base, mesurant jusqu'à 13,5 cm long et 5,5 cm large, glabres. Pétiole, env. 2 cm. Nervure médiane saillante dessous. Environ une dizaine de nervures latérales **avec des nervures intermédiaires parallèles,** se réunissant en arceaux près de la marge. Bords du limbe repliés intérieurement.

Fleurs encore imparfaitement connues. Corolle env. 5 mm long : lobes lancéolés 3,5 mm, tube 1,5 mm. Chaque lobe est

pourvu de 2 appendices dorsaux de même longueur que les lobes. Étamines extrorses 5, à très courts filets, à connectif un peu apiculé, un peu pubescentes dorsalement. Staminoles 5, pubescents sur les bords, ovés, terminés par une pointe effilée. Ovaire pubescent, avec un long style; 5 loges uniovulées.

Fruit pyriforme à base recourbée, à sommet apiculé, env. 5 cm long sur 2,5 cm dans sa partie la plus large et 2 cm d'épaisseur, de consistance coriace, subligneux après dessiccation, côtelé latéralement, vert et devenant bientôt noirâtre, **déhiscent latéralement,** monosperme.

Graine plate, à base recourbée et aiguë, brun jaunâtre, env. 3,2 cm long, 1,8 cm large et 1 cm épaisseur. Cicatrice linéaire sur toute la longueur de la face ventrale. Cotylédons plan convexe.

Type de l'espèce : R. P. Klaine 408, 507, Cap Estérias (Gabon).

Grand arbre commun au Gabon au bord de la mer, au cap Estérias, dans la région de Libreville. Fût cylindrique et droit de 20-25 m long, sans contreforts, atteignant 1 m de diamètre. Cimes par touffes feuillées, épaisses. Écorce écailleuse, non fissurée, un peu rougeâtre, différente d'aspect de celle des Sapotacées typiques à écorce fissurée ou crevassée longitudinalement. Exsude un peu de latex poisseux. Bois très dur. Fructification très abondante en novembre.

Noms vernaculaires : okola angouma, okalangouma, ougounou, ouguembe, dans la région de Libreville.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ

R. P. Klaine : 408, 507, Cap Esterias.
Fleury : 33710, 33539, 32653, Libreville.
Service Forestier : 323, Pointe Denis (fr. déc.); 1389 Ikoy, km 18.
Aubréville : 1174, S.F. Cap Estérias (fr. nov.).
Normand : 253, Mondah (fr. oct.).

2. **Lecomtedoxa Saint-Aubini** Aubr. et Pellegr. sp. nov. (1).

Feuilles obovées, caudées acuminées, cunéiformes à la base, glabres, groupées au sommet des rameaux. Acumen 1 cm long. Limbe, env. 15 × 7 cm, décurrent sur le pétiole. Une quinzaine de nervures secondaires, et entre elles des nervures tertiaires parallèles; toutes ces nervures latérales étant effacées. Pétiole 1,5 cm long.

Fleurs pédicellées, fasciculées à l'extrémité des rameaux. Description d'après des boutons floraux. Pédicelles 10 mm. Calice ovoïde 7 mm long, tomenteux. Sépales 5. Corolle à 5 pétales oblongs 4,5-5 mm long, garnis de deux appendices latéraux courts, 1-1,5 mm. Tube court, 0,5-1 mm. Étamines 5; grandes anthères de 4,5 mm long, pubescentes dorsalement, à courts filets 1,5 mm. Staminodes 5, ovoïdes, dentelés, terminés par de longs poils. Ovaire velu, style glabre, 5 loges.

Espèce très imparfaitement connue, proche du *L. Klaineana* (Pierre) Dubard. S'en distingue par des feuilles plus nettement obovées-elliptiques, une nervation du même type mais très effacée et par une corolle à courts appendices; *L. Klaineana* a des appendices corollins aussi longs que les lobes. Elle n'est représentée dans l'Herbier de Paris que par son holotype en boutons.

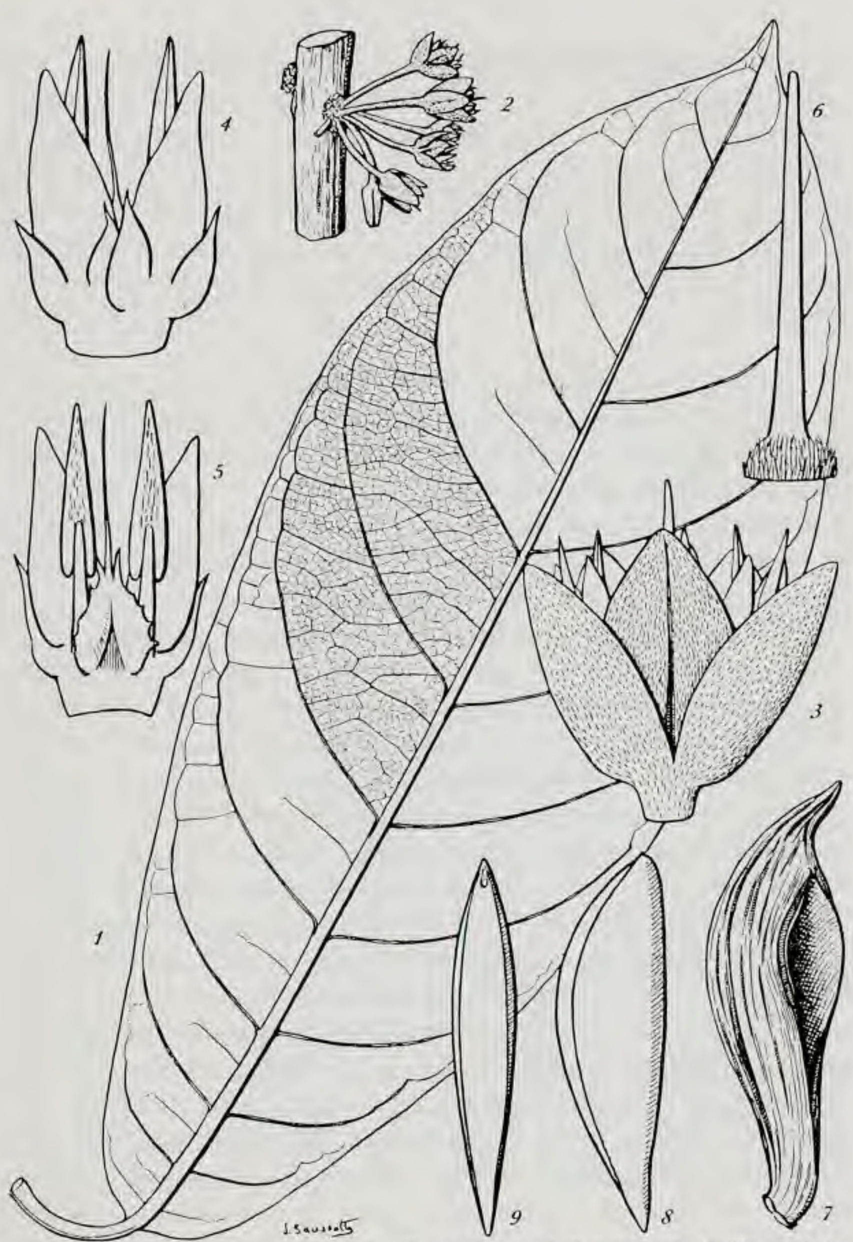
Gabon. Service forestier 1941, sans indication de provenance.

---

(1) **Lecomtedoxa Saint-Aubini** Aubr. et Pellegr. sp. nov.

Folia ad apicem ramorum congesta. Lamina glabra, obovata, apice caudata (acumen 1 cm longum), basi in petiolo decurrens, cir. 15 cm longa, 7 cm lata, utrinque nervis lateralibus I, cir. 15. nervis II parallelis, subinconspicuis. Petiolus cir. 1,5 cm longus. Flores (immaturi) fasciculati, ad apicem ramorum dispositi. Pedicelli 10 mm longi. Calyx ovoideus, 7 mm longus, tomentosus. Sepala 5. Petala 5, oblonga, 4,5-5 mm longa, a latere breviter (1-1,5 mm) biappendiculata. Tubus 0,5-1 mm longus. Stamina 5; antherae 4,5 longae, dorse pubescentes; filamenta 1,5 mm; staminodia 5, ovoidea, dentata, apice pilosa. Ovarium villosum, 5-loculare; stylus glaber. Fructus...

Typ.: Service Forestier 1941, Gabon (P).



PL. VIII. — *Lecomtedoxa Nogo* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. : ***1,*** feuille × 2/3; ***2,*** inflorescence × 2/3; ***3,*** fleur × 3; ***4,*** fragment de corolle vu de l'extérieur × 4; ***5,*** fragment de corolle vu de l'intérieur × 4; ***6,*** pistil × 4; ***7,*** fruit × 2/3; ***8,*** graine de profil × 2/3; ***9,*** graine de face × 2/3.

3. **Lecomtedoxa Nogo** (A. Chev.) Aubréville.

Nogo

= *Walkeria Nogo* A. Chev.

Aubréville, dans Bull. Soc. Bot. Fr. 103 : 8 (1956). — A. Chev. dans C. R. Ac. Sc. CCXXII : 1153 (1946) et Rev. Bot. app. 287-288 : 550 (1946).

Arbre. Rameaux glabres. Grandes feuilles obovées elliptiques ou obovées oblongues, courtement acuminées, obtuses ou arrondies à la base, glabres, coriaces, de 15-25 cm long, 6-12 cm large. Nervure médiane large dans le plan du limbe en dessus, proéminente dessous. Une dizaine de nervures secondaires très arquées et anastomosées près de la marge, réunies par des nervilles transversales plutôt effacées. Pétiole épais, plan convexe, 2-3 cm.

Fleurs fasciculées sur les vieux rameaux, les branches et le tronc. Pédicelles jusqu'à 1,8 cm. Sépales 5, imbriqués, ovés, un peu pubescents, marqués d'une crête médiane. Corolle à 5 lobes ovés oblongs, de 7,5-8 mm long, chacun muni à la base de 2 appendices latéraux, nettement plus courts que les lobes (± 3,5 mm). Tube court ± 1 mm. Étamines extrorses à courts filets de 3-4 mm, à longues anthères de 6 mm, un peu pubescentes dorsalement. Staminodes ovés, 8,5 mm de long environ, denticulés et généralement prolongés par un acumen filiforme. Les staminodes sont insérés sur le tube de la corolle un peu plus bas que les étamines. Ovaire pubescent à 5 loges. Long style glabre.

Fruits secs capsulaires, oblongs, terminés au sommet par une pointe recourbée, et dont la base est recourbée en sens inverse de la pointe du sommet, côtelés, env. 8,5 cm long et 2-3 cm de diamètre dans la partie la plus large. **Déhiscents** latéralement. Une seule grosse graine fusiforme aplatie, aiguë à la pointe opposée au hile, env. 7 cm long, 2 cm large et 1,2 cm épaisseur. Cicatrice occupant toute la face ventrale, 7 × 0,9 cm.

Holotype. Walker : sans n°, Fernan Vaz (fl.)

Cet arbre n'a été signalé jusqu'à présent qu'au bord de la lagune du Fernan Vaz où il constituerait des peuplements purs dans des terrains marécageux. Il peut atteindre 1 m de diamètre. Fût peu régulier. Écorce grise, peu épaisse. Le nom de nogo lui est donné en dialecte nkomi. Fruits mûrs de juin à août. Les amandes serviraient à faire une graisse alimentaire (Walker).

AUTRE MATÉRIEL ÉTUDIÉ
Service Forestier : 1331, 1755 (j. fr. sept.).

4. **Lecomtedoxa Heitzana** (A. Chev.) Aubréville.

Adzacon

= *Walkeria Heitziana* A. Chev.

AUBRÉVILLE dans Bull. Soc. Bot. Fr. 103 : 8 (1956). — A. CHEV. dans C. R. Ac. Sc. : 1153 (1946). — HEITZ, Forêt du Gabon : 266 et fig. (1943).

Arbre. Grandes feuilles dressées à l'extrémité des rameaux. Limbe oblong oblancéolé, atteignant 40-50 cm de long, effilé à la base, obtusément acuminé, glabre. Nervure médiane saillante dessous; 12-15 paires de nervures latérales saillantes dessous, réunies par un réseau de nervilles parallèles transversales. Pétiole de 8-10 cm, plan convexe.

Fleurs sur les rameaux âgés. Pédicelles env. 1 cm. Sépales triangulaires aigus, env. 9 mm long., tomenteux. Corolle env. 1 cm, glabre. Tube court, 1 mm long. Lobes lancéolés, env. 9 mm. Appendices latéraux lancéolés, très aigus, env. 5 mm long. Étamines à très courts filets, 0,6 mm. Anthères extrorses, longues de 6 mm, y compris un connectif développé en pointe et velu sur les deux faces. Staminodes ovés, suborbiculaires, glabres, terminés par une pointe aiguë. Ovaire velu; long style glabre; 5 loges.

Fruits pyriformes très allongés, présentant 5 côtes longitudinales, apiculés, atténués à la base qui est recourbée, longs de 10-13 cm sur 5-7 cm d'épaisseur, tomenteux. Pédoncules épais,

longs de 2-3 cm. Ils s'ouvrent latéralement, montrant une graine plate, pointue à chaque extrémité, de couleur brun marron, mesurant environ 6 cm long, 2,5 cm large et 1,5 cm épaisseur, à étroite cicatrice sur toute la longueur de la face ventrale.

Type de l'espèce. Service Forestier : 322 Pointe Denis.

Arbre de la forêt primaire, qui n'a été trouvé jusqu'à présent qu'au Gabon, dans une aire très localisée, où de plus, il semble rare. Le fût est souvent irrégulier, cannelé et bosselé « présentant à sa base d'importants épaississements arrondis et des racines rondes, rampant à fleur du sol, marquées de lignes horizontales de petites lenticelles jaune clair » (Heitz).

Écorce très rugueuse, écailleuse; la tranche rose, épaisse de 1-2 cm, un peu fibreuse, exsude un latex un peu poisseux.

Matériel étudié :

Service Forestier : 322 Pointe Denis; 877 Mfoa sur la rivière Mbéi (fl. août).

5. **Lecomtedoxa Biraudii** Aubr. et Pellegr. sp. nov. (1).

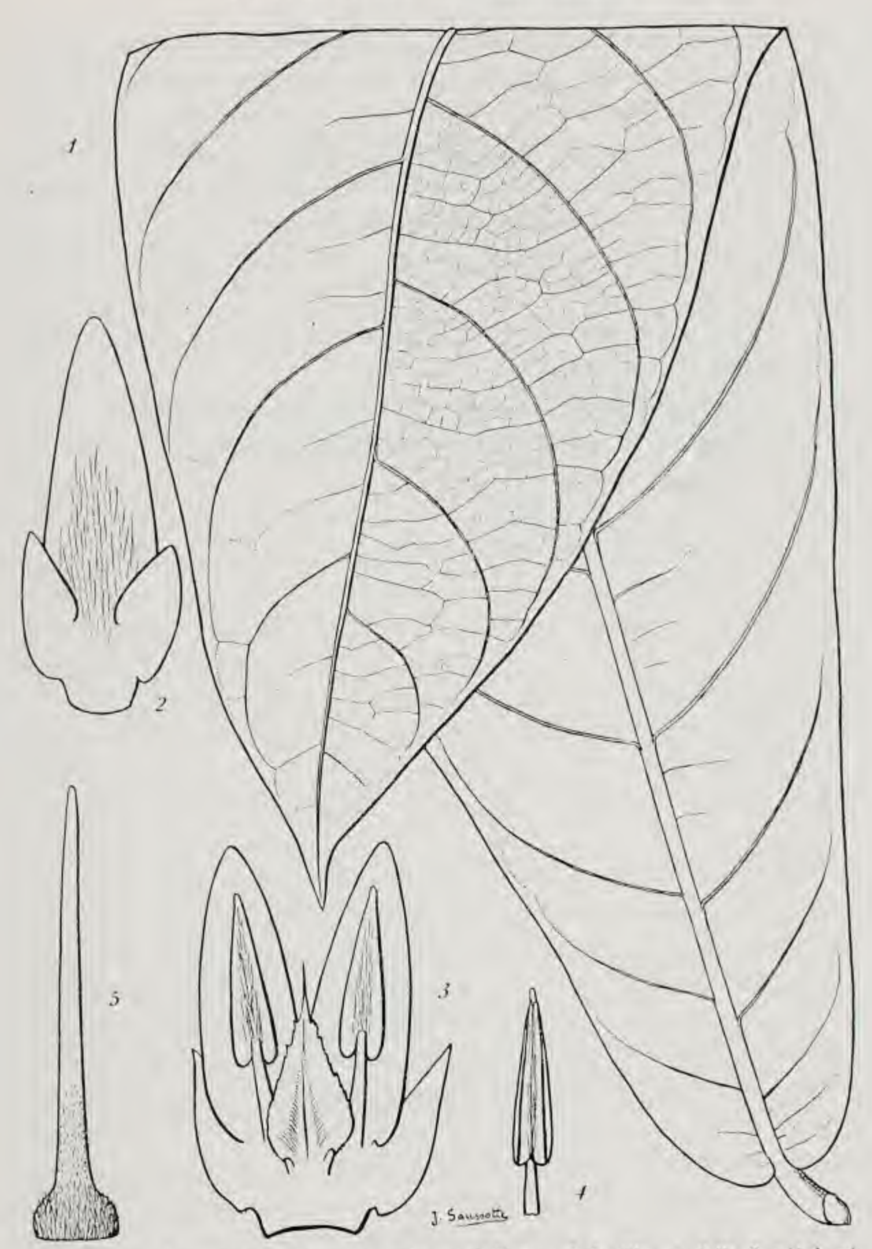
Grandes feuilles obovées oblongues allongées, à sommet atténué et courtement acuminé, **à base arrondie,** glabres. Limbe atteignant 37 × 12 cm. Environ 10-12 paires de nervures secondaires, accusées dessous se réunissant en arceaux très près de la marge, réunies par des nervilles transversales espacées, peu marquées. Pétiole épais court, env. 1,5 cm.

Fleurs sur les vieux rameaux. Pédicelles jusqu'à 2 cm. Sépales ovés, jusqu'à 10 mm long, 6 mm large, tomenteux blancs

(1) **Lecomtedoxa Biraudii** Aub. et Pellegr.

Folia anguste obovato-oblonga, apice attenuata, breviter acuminata, basi rotundata, 37 cm longa, 12 cm lata, glabra, costa valida, nervis lateralibus 10-12, prominulis, arcuatis, ad marginem anastomosantibus, venulisque paulum notatis. Petiolus crassus, cir. 1,5 cm longus. Flores e ramorum vetustiorum pulvinis nascentes. Pedicelli usque 2 cm longi. Sepa.a ovata, usque 10 mm longa, 6 mm lata, extus albotomentosa, intus ± villosa. Corolla 17-18 mm longa; lobi oblongi, 14 mm longi, basi biappendiculati, extus parce villosi; tubus 4,5 mm longus. Stamina 5; axtherae extrorsae, 7,5 mm longae, extus pubescentes; filamenti ad faucem nati, 4,5 mm longi; staminodia ovata, acuta, 5,5-6,5 mm longa. Ovarium 5-loculare, villosum; stylus gracilis, glaber. Fructus...

Typ.: Service Forestier 1942, Gabon (P).



PL. IX. — *Lecomtedoxa Biraudii* Aubr. et Pellegr. : **1**, feuille × 2/3; **2**, pétale et ses appendices vus de l'extérieur × 3; **3**, fragment de corolle vu de l'intérieur × 3; **4**, anthère face externe; **5**, pistil × 3.

extérieurement, ± pubescents intérieurement. Corolle, longue de 17-18 mm. Lobes oblongs, 14 mm, extérieurement velus sur la moitié de leur longueur, pourvus de 2 appendices à la base, de ± 6,5 mm. Tube court, 4,5 mm. Étamines 5; anthères extrorses 7,5 mm long, pubescentes dorsalement; filets 4,5 mm, soudés au niveau de soudure des lobes. Staminodes ovés, à pointe aiguë, 5,5-6,5 mm long. Ovaire pubescent; style effilé, glabre; 5 loges.

Type de l'espèce. Service forestier du Gabon : nº 1942, sans indication de provenance.

Espèce mal connue. Les fleurs ressemblent à celles des *L. Nogo* et *L. Heitzana*, mais sont nettement plus grandes.

7. NEOLEMONNIERA Heine.

= *Le-Monniera* Lecomte

LECOMTE dans Not. Syst. III : 337 (1918). — Non Lemonniera DE WILD. Ann. Soc. Belg. Micr. 18 : 143 (1894) (= Mucedinaceae, Sphaeropsideae) HEINE dans K.B. 14 nº 2 : 301 (1960).

Lecomte a créé le genre *Le-Monniera* pour une espèce nommée par Pierre *Mimusops ogouensis*, puis rapportée par Dubard au genre *Lecomtedoxa*. Le nom de *Le-Monniera* ayant été antérieurement déjà donné à une espèce de champignon n'est plus valablement utilisable d'après les règles internationales de la nomenclature botanique. En conséquence Heine a cru devoir changer le nom du genre *Le Monniera* en *Neolemonniera* qui rappelle le nom donné par Lecomte.

Ce genre est proche par les fleurs du genre *Lecomtedoxa*. Les fleurs sont pentamères. Les 5 lobes de la corolle sont munis chacun de 2 appendices. Au bord du tube court de la corolle sont insérés 5 étamines et 5 staminodes. L'ovaire est 5-loculaire. Les fruits demeurent inconnus.

C'est par son appareil végétatif que ce genre a une individualité très marquée. Les feuilles sont stipulées et disposées en pseudoverticilles espacés. Le limbe des feuilles **a une striation très marquée et très caractéristique du genre,** due à des faisceaux parallèles de sclérites sous les deux épidermes. Cette striation existe chez les trois espèces actuellement connues du genre; une en Côte d'Ivoire, une commune au Cameroun et à la Côte d'Ivoire, la troisième gabonaise.

Les appendices des lobes de la corolle chez les *Neolemonniera* n'apparaissent pas comme de véritables appendices dorsaux comme c'est le cas général dans les Mimusopoïdées, mais semblent être plutôt des découpures des lobes.

1. **Neolemonniera ogouensis** (Pierre) Heine.

= *Mimusops ogouensis* Pierre msc.
= *Lecomtedoxa ogouensis* Dubard.
= *Le-Monniera ogouensis* (Pierre) Lecomte.

Dubard, Not. Syst. III : 46 (1914) et Ann. Mus. Col. Marseille III : 32 (1915). — H. Lecomte, Not. Syst. III : 338, 2 fig. (1918). — Aubréville, F.F.C.I., 2e éd. III : 116 (1959). — Heine dans K.B. 14, 2 : 301 (1960).

Feuilles subverticillées par 3-4, stipulées. Limbe lancéolé obtusément acuminé, cunéiforme à la base, 5-7 cm long, 2-2,5 cm large, glabre. 8-10 paires de nervures latérales. Pétiole 1-1,5 cm long.

Fleurs fasciculées axillaires. Pédicelles glabres, env. 9-10 mm long. Sépales 5, oblongs, 3-5 mm long, un peu pubescents ou glabres. Corolle 3,5-4 mm long : tube 1-1,5 mm, lobes 2,5 mm **trilobés**. Étamines 5 à filets courts de 1 mm, velus; anthères extrorses 1,75 mm. Staminodes 5, ovés 1-1,5 mm long, **pubescents dorsalement,** à marge ciliée. Ovaire pubescent, à 5 loges uniovulées; long style.

Espèce type : Thollon 146, Ogooué à Samkita.

Cette espèce très imparfaitement connue, comme du reste toutes les espèces de *Neolemonniera*, est très voisine du *Neolemonniera clitandrifolia* de la Côte d'Ivoire. Lecomte distinguait cette dernière espèce par un ovaire glabre. En réalité il est velu (voir F. F. C. I. 2e éd. III, dessins p. 119). Le type du *N. ogouensis* ne comprend que des rameaux fleuris. Ceux-ci ont généralement des feuilles beaucoup plus petites que celles des rameaux stériles. Le fruit enfin est inconnu.

8. **GLUEMA** Aubréville et Pellegrin

Dans Bull. Soc. Bot. Fr. LXXXI : 797 et fig. (1934) et Not. Syst. XVII, fasc. 3-4 : 274 fig. fruit (1960).

Genre du groupe des Buméliоïdées. Calice simple, pentamère. Corolle à 5 lobes chacun pourvu de deux appendices dorsaux. Étamines extrorses 5, opposées aux pétales. **Staminodes 5 coalescents et directement opposés aux étamines et par conséquent également aux pétales.** Ovaire à 5 loges uniovulées. **Le fruit est déhiscent** et monosperme. Graine à cicatrice ventrale étroitement oblongue

Ce genre proche du genre *Lecomtedoxa* par la déhiscence du fruit monosperme et le nombre des pièces florales s'en distingue aisément par les staminodes opposés aux étamines et coalescents au moins dans les boutons. Par tous ces caractères il est très individualisé parmi les Sapotacées africaines.

1. **Gluema ivorensis** Aubréville et Pellegrin.

Dans Bull. Soc. Bot. Fr. LXXXI : 797 et fig. (1934). — Aubréville, F.F.C.I., III, 2e éd. : 112 et fig. (1959) et Not. Syst. XVI, fasc. 3-4 : 274 fig. (1960).

Arbre. Jeunes rameaux finement tomenteux roussâtre. Feuilles groupées aux extrémités des rameaux, obovées allongées à oblongues-lancéolées, acuminées et mucronées, cunéiformes à la base, de 12 à 32 cm long, de 3 à 9 cm large, apparemment glabres mais on peut distinguer à la loupe des traces de pubescence en dessous, même chez les vieilles feuilles. Nervure médiane déprimée dessus, proéminente dessous. De 12 à 18 paires de nervures latérales proéminentes dessous. **Réseau caractéristique de nervilles et veinules finement saillantes dessous.** Pétiole 2 à 5 cm long, canaliculé près du limbe.

Fleurs fasciculées, axillaires, en dessous des feuilles. Pédicelles tomenteux roux, de 1,2 à 1,5 cm long. Boutons floraux ovoïdes allongés, tomenteux. Fleurs pentamères. Calice à 5 lobes ovés, tomenteux extérieurement. Corolle à 5 lobes oblongs de 6 mm long, munis chacun de deux appendices dorsaux de même longueur que les lobes, à bords légèrement dentelés. Étamines 5, opposées aux pétales, **à filets courts** (3,5 mm), **pubescents**. 5 staminodes subtriangulaires aigus, pubescents sur les 2 faces, de 6,5 mm long, opposés aux étamines, coalescents autour du style dans les boutons. Ovaire hirsute à 5 loges uniovulées; style glabre.

Fruit (d'après le n° 4842 C. Bassaw, du Ghana) ovoïde, atténué aux deux extrémités, env. 6,5 cm long et 3,5 cm large, tomenteux; **déhiscents par fente latérale.** Une seule graine, mesurant environ 5 cm long, 2,3 cm large et 1,5 cm d'épaisseur. La cicatrice, env. 44 × 6 mm, étroitement oblongue, s'étend sur toute la face ventrale.

La forme de la feuille dessinée dans la « Flore forestière de la Côte d'Ivoire » est très allongée et terminée insensiblement par une pointe très aiguë. D'après la documentation recueillie depuis la publication de cet ouvrage il semble qu'en général la feuille soit simplement acuminée, mais mucronée. La nervation des feuilles rappelle celle du *Lecomtedoxa Heitzana;* lorsqu'il peut y avoir doute, il suffit pour distinguer les 2 espèces, de reconnaître s'il y a des traces de pubescence en dessous du limbe; si cela est le cas il s'agit bien d'un *Gluema.*

En dépit de petites différences, nous n'avons pas cru devoir séparer le *Gluema* de la Côte d'Ivoire de l'espèce retrouvée plus tard au Gabon.

Arbre poussant surtout au bord des rivières. Il atteint de moyennes dimensions en hauteur, mais dépasse 1 m de diamètre. Fût tortueux, contourné, sans contreforts à la base. Latex abondant, utilisé comme glu en Côte d'Ivoire. Cime épaisse ressemblant à celle des *Omphalacarpum,* par les grandes feuilles dressées, groupées aux extrémités des rameaux.



PL. X. — *Gluema ivorensis* Aubr. et Pellegr. : ***1,*** feuille × 2/3; ***2,*** fragment de rameau fleuri × 2/3; ***3,*** fleur × 4; ***4,*** fragment de corolle vu de l'extérieur × 4; ***5,*** fragment de corolle vu de l'extérieur le pétale rabattu × 4; ***6,*** fragment de corolle vu de l'intérieur × 4; ***7,*** pistil × 4; ***8-9,*** fruit de profil et de face × 2/3; ***10-11,*** graine de profil et de face × 2/3.

Matériel gabonais étudié :

Le Testu : 6316, Dépouyé (fl. oct.).
Service forestier : 1131, Zonangué (fl. sept.).
Aubréville : G 109, feuilles tombées, vieux fruits pourris à terre, semis, Libreville km 18 (déc.); G 108, jeunes arbres dans le sous-bois, 10 cm diamètre, à proximité de G 109.

9. **OMPHALOCARPUM** Pal. Beauvois.

Dans Fl. Oware I : 6 (1804).

Feuilles dressées groupées aux extrémités des rameaux. Fleurs ☿ et fleurs femelles. Calice à 5-6 sépales imbriqués, entouré parfois de plusieurs bractées sépaloïdes. Corolle à 5-7 lobes; tube court. **Etamines en faisceaux de 3-6,** opposés aux lobes, et insérés à l'entrée de la gorge, stériles chez les fleurs femelles. Staminodes 5-7, pétaloïdes, laciniés, alternant avec les lobes et insérés à la gorge. Ovaire de **5 à très nombreuses loges uniovulées.** Fruit ligneux subsphérique. De 5 à 30 graines. Graines plates, oblongues, à cicatrice ventrale linéaire. Endosperme charnu, cotylédons foliacés.

Un des genres de la famille des Sapotacées parfaitement individualisés, et aisément reconnaissable par la présence de latex, les touffes de feuilles dressées et surtout les inflorescences cauliflores et plus encore les gros fruits fixés sur le tronc. Cependant une espèce au moins, *O. pachysteloïdes* Mildbr. dont la présence n'est d'ailleurs pas encore signalée au Gabon, n'est pas cauliflore.

Espèce type du genre : *O. procerum* Pal. Beauvois de la Nigéria.

De nombreuses espèces ont été décrites de la forêt guinéo-congolaise, environ 35, dont 14 pour le Gabon et le Cameroun. De Wildeman pour le seul Congo Belge en a décrit 19. Certaines ne sont connues que par des graines, or les graines se ressemblent beaucoup d'une espèce à l'autre. Il est vraisemblable que la plupart de toutes ces espèces devront être mises en synonymie. En ce qui concerne la flore de la forêt de la Côte d'Ivoire au Gabon nous ne maintenons que 5 espèces; l'une d'entre elles, *O. Ahia* A. Chev., paraît endémique de la Sierre Leone au Ghana; une autre, *O. pachysteloides* Mildbr., a une aire, de la Côte d'Ivoire

à l'Oubangui, qui paraît suivre la périphérie du massif guinéo-congolais; elle n'est pas connue au Gabon.

Il reste donc au Gabon trois espèces; deux ont une vaste aire géographique, *O. elatum* Miers de la Sierra Leone au Congo, et *O. procerum* P. Beauv. du Ghana au Congo. La troisième *O. Le Testui* Aubr. et Pellegr. est une espèce gabonaise.

O. ogouense Pierre msc. ex Engl. (type nº 428 provenant de l'Ogooué) n'est connu que par son fruit et ses graines. Celles-ci mesurent 5 cm long, 3 cm large et 1,3 cm d'épaisseur. Le fruit est subglobuleux, non déprimé au sommet, de 10 cm de diamètre environ.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Fleurs sessiles, entourées de bractées densément pubescentes. Feuilles longuement cunéiformes très aiguës; pétiole long et grêle. 6-7 paires de nervures secondaires............... 1. *O. procerum*.

1'. Fleurs pédicellées, glabres ou glabrescentes.

 2. Corolle longue de 1,8 cm env. Pédicelles 1 cm. Feuilles oblongues obovées, très rétrécies à la base qui est cunéiforme. Nervilles peu apparentes sur la face supérieure mate. Pétiole court. 2. *O. elatum*.

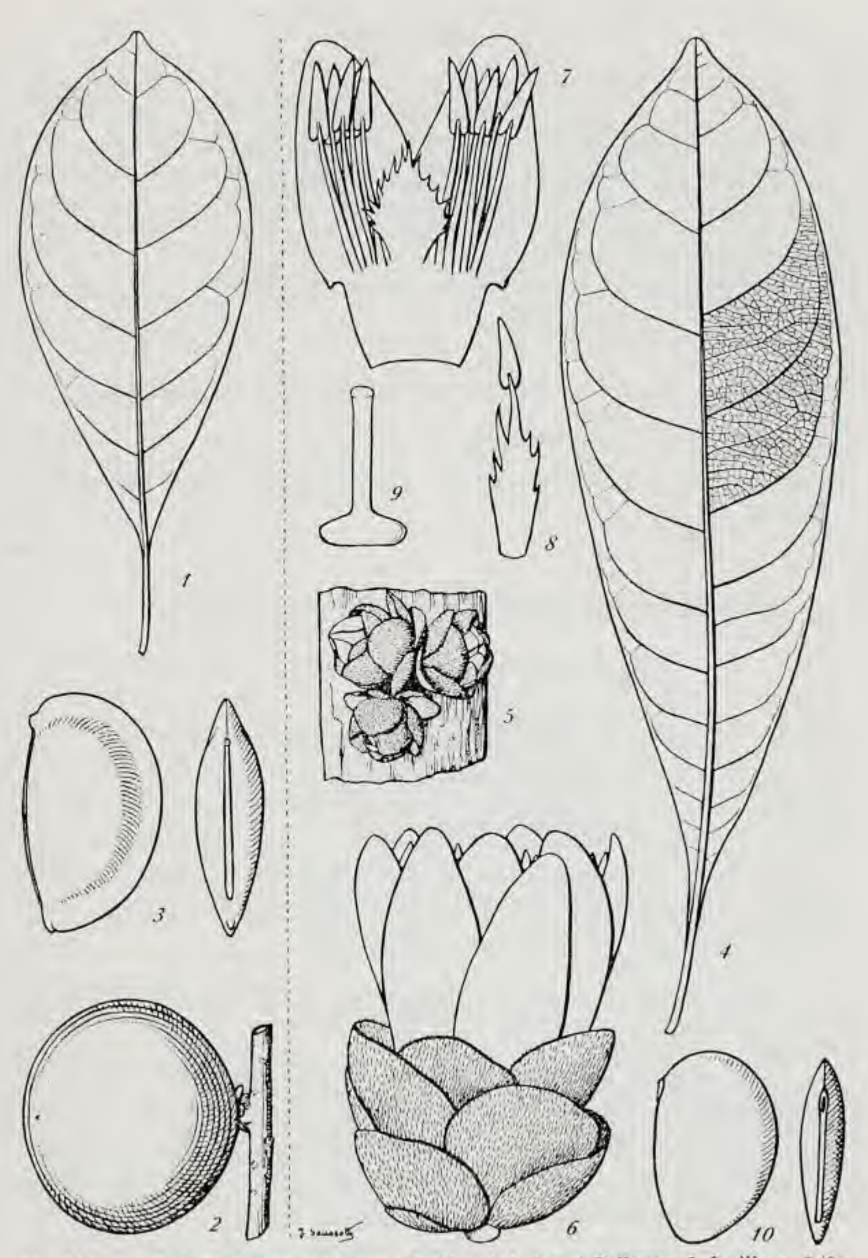
 2'. Corolle plus grande, 2,5 cm long. Pédicelles jusqu'à 1,5 cm. Feuilles oblongues obovées, atténuées moins aiguës à la base que dans la précédente espèce. Nervilles très apparentes sur la face supérieure brillante. Pétiole 1-1,8 cm......... 3. *O. Le-Testui*.

1. **Omphalocarpum procerum** P. Beauvois.

= *O. Pierreanum* Engl.
= *O. congoense* Pierre ex. Engl.
= *O. Laurenti* De Wild.

P. Beauv. dans Fl. Oware et Benin I. 6, t. 5 : 6 (1804). — Engler dans Sap. afr. : 14 (1904). — De Wild., dans Miss. E. Laurent I : 422 (1907).

Grand arbre. Rameaux jeunes glabres. Bourgeons terminaux tomenteux roux. Feuilles oblancéolées, non acuminées ou très courtement ou obtusément, très rétrécies à la base et décurrentes



PL. XI. — *Tridemostemon congoense* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. : ***1,*** feuille × 2/3; ***2,*** fruit × 2/3; ***3,*** graine de face et de profil × 2/3. — *Omphalocarpum procerum* P. Beauv. : ***4,*** feuille × 2/3; ***5,*** inflorescence × 2/3; ***6,*** fleur × 2; ***7,*** fragment de corolle × 2; ***8,*** staminode exceptionnel × 2; ***9,*** pistil × 2; ***10,*** graine de face et de profil × 2/3.

sur le pétiole, 8-13 cm long, 3-5 cm large, glabres; 6-7 paires de nervures secondaires. Pétiole long et grêle pouvant atteindre 4 cm.

Fleurs sessiles, entourées de bractées largement ovées, tomenteuses extérieurement, env. 8 mm long. Corolle 2,5 mm long; lobes 16 mm, tube 9 mm.

Fruits globuleux aplatis, déprimés au sommet, env. 15 cm diamètre.

Type de l'espèce : Pal. Beauvois, Oware, Côte du Bénin.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu : 1879, Tchibanga (fl. nov.); 7441, Campement Ngoungou-na-Pounga (fr. sept.).

2. **Omphalocarpum elatum** Miers.

= *O. Radlkoferi* Pierre.
= *O. anocentrum* Pierre ex Engl.
= *O. Lecomteanum* Pierre ex Engl.
= *O. Trillesianum* Pierre ex Engl.
= *O. elasticum* Pierre msc. (P.).

MIERS dans Trans. Linn. Soc. Ser. 2, I : 16 (18..). — PIERRE dans Bull. Soc. Linn. Paris : 578 (1886). — ENGLER, Sap. Afr. : 13 et 15 (1904). — AUBRÉVILLE, F.F.C.I., 2e éd. III : 111 et fig. (1959).

Arbre petit ou moyen, atteignant 25 m de haut. Jeunes rameaux glabres.

Feuilles obovées oblongues à oblancéolées, arrondies ou obtusément acuminées au sommet, atténuées et cunéiformes à la base, 12-25 cm long, 4-8 cm large, glabres. Environ 10 paires de nervures secondaires, saillantes dessous. Nervilles peu apparentes sur la face supérieure qui est mate. Pétiole court.

Fleurs à pédicelles de 1 cm env. Sépales épais, vert jaunâtre, glabres ou glabrescents. Corolle blanche, longue de 1,8 cm environ. Lobes elliptiques, ciliés sur les bords, 11 mm; tube 6 mm.

Fleurs hermaphrodites : 5-6 étamines par faisceau, aussi

longues que les lobes. Dans les fleurs femelles, ces étamines sont remplacées par des staminodes subulés. Ovaire glabre. Une trentaine de loges uniovulées autour de la partie centrale évidée.

Gros fruits subglobuleux aplatis gris brunâtre, environ 15 cm diamètre et 8 cm haut. Certains pèsent à l'état frais plus de 2 kgs. Ils sont durs extérieurement et contiennent à l'intérieur d'une pulpe blanchâtre de nombreuses graines noires plates, elliptiques, de 4 cm long env. et 2,5 cm large, à cicatrice linéaire ventrale.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ

Trilles : 112, 113, 114, 197, Bata (Guinée Espagnole), « olong » en fang.
Le Testu : 7447, Bounzocou (fl. sept.).
Aubréville : G 120, Koulounga.

3. **Omphalocarpum Le-Testui** Aubr. et Pellegr.

AUBRÉVILLE, Not. Syst. XVI, 3-4 : 273 (1960).

Rameaux jeunes rougeâtres-noirâtres, glabres. Feuilles obovées oblongues. Limbe 9-19 cm long, 4-10 cm large, glabre, brillant dessus. Nervures latérales 8-10 paires. **Réseau de nervilles parallèles et de veinules, finement saillant sur les 2 faces** (feuilles sèches). Pétiole 1-1,8 cm, fort, plan convexe.

Fleurs en fascicules sur le tronc. Pédicelles env. 1,5 cm. Sépales elliptiques, les extérieurs glabres ou presque, les intérieurs finement tomenteux extérieurement et intérieurement, env. 1,2 cm long. Fleurs ☿ : corolle à 6 lobes ciliés, longue de 25 mm : lobes oblongs 15 mm, tube 10 mm. Étamines par faisceaux de 6 opposés aux pétales, insérés à hauteur de la soudure des lobes. Filets de 15 à 18 mm long, plus ou moins soudés entre eux à la base. Anthères oblongues, apiculées, longues de 4,5-5 mm. Staminodes courts, env. 4 mm long, dentelés, parfois apiculés. Ovaire glabre à 18 loges uniovulées.

Fleurs ♀ : plus petites que les précédentes, environ 20 mm long; lobe 14 mm, tube 6 mm. Sépales 5-6. Lobes de la corolle 6-7. Étamines réduites à des filets de 8-12 mm, par faisceaux de 6.

Staminodes plus développés que dans la fleur ☿, env. 10-12 mm, dentelés et apiculés, parfois bilobés au sommet.

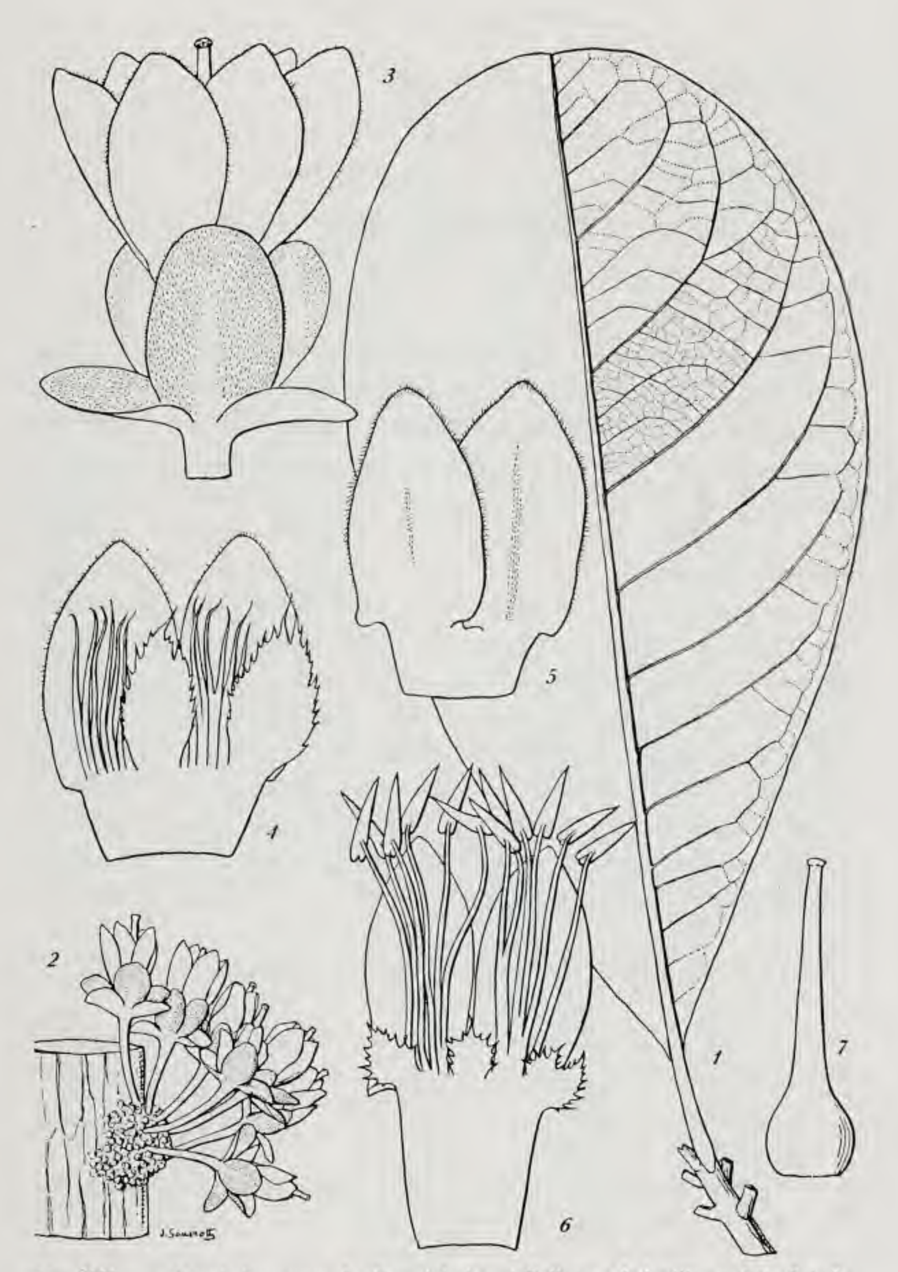
Fruit inconnu.

Type de l'espèce : n° 9609 Le Testu, Oyem (fl. juin).

Cette espèce se caractérise par ses feuilles non acuminées et non cunéiformes aiguës à la base, distinctement pétiolées et ses fleurs pédicellées. Elle est affine de *O. Massoko* Baudon dont le type, non vu, est de la région sud de Franceville. (Ann. Mus. Col. Marseille : 27 (1928).

Matériel gabonais étudié :

Le Testu : 9609 holotype, Oyem (fl. juin); 8119 Moucoumana Idemba (fl. juin); 9472 Endama (fl. janv.).



PL. XII. — *Omphalocarpum Le-Testui* Aubr. et Pellegr. : **1,** feuille × 2/3; **2,** inflorescence × 2/3; **3,** fleur × 2; **4,** fleur ♀ fragment de corolle vu de l'intérieur × 2; **5,** fleur ♀ fragment de corolle vu de l'extérieur × 2; **6,** fleur ♂, fragment de corolle vu de l'intérieur × 2; **7,** pistil × 2.

10. TRIDESMOSTEMON Engl.

Engler, Bot. Jahr. XXXVIII : 99 (1907).

Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles. Sépales 5, ciliés, imbriqués, libres. Pétales 5, soudés à la base, oblongs, obtus ou tronqués au sommet. **10 ou 15 étamines à filets soudés en 5 phalanges** épaisses et velues, plus courtes que les pétales. Staminodes tridentés velus. Ovaire à 10 loges. Fruits sphériques, subsessiles, à ± 10 graines. Graines carénées, plates, à **cicatrice ventrale linéaire en creux.**

Ce genre se distingue du genre *Omphalocarpum* facilement par les fleurs situées à l'aisselle des feuilles et non plus sur le tronc, ainsi que par ses étamines à filets soudés en phalanges. La diagnose originale indique 3 étamines, elles se réduisent parfois à 2. Le genre *Nzidora* A. Chevalier ne nous semble pas distinct de *Tridesmostemon*. La distinction entre les deux genres faite d'après le nombre des étamines soudées par phalanges, soit 2 chez *Nzidora* et 3 chez *Tridesmostemon*, ne nous paraît pas générique, car les étamines sont parfois réduites à 2 chez *Tridesmontemon omphalocarpoïdes*.

Type du genre : *Tridesmostemon omphalocarpoïdes* Engl.

De Wildeman a décrit pour le Congo Belge deux autres espèces très voisines qui se sépareraient ainsi de *T. omphalocarpoïdes* :

1. Ovaire velu. . . . . *T. omphalocarpoïdes.*
1'. Ovaire glabre :
  2. Feuilles obtuses ou largement cunéiformes au sommet. *T. Claessensi.*
  2'. Feuilles acuminées subaiguës au sommet. . . . . *T. Mortehani.*

Un arbre gabonais nommé par A. Chevalier *Chrysophyllum congoense* et dont on ne possède qu'un spécimen en fruits, nous paraît être un *Tridesmostemon* par la morphologie de la feuille,



PL. XIII. — *Tridemostemon omphalocarpoides* Engl. : **1**, rameau florifère × 2/3; **2**, fleur × 3; **3**, corolle × 4; **4**, fragment de corolle × 4; **5**, 2 anthères vues de l'extérieur, grossies; **6**, pistil × 4; **7**, graine de face et de profil × 2/3.

du fruit et de la graine. Nous l'appellerons donc *Tridesmostemon congoense* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr.; il se distingue des précédents par ses feuilles nettement plus petites, ne dépassant pas 10 cm de long.

1. **Tridesmostemon omphalocarpoïdes** Engl.

= *Sideroxylon Gossweileri* Greves.

Engler, Bot. Jahr. XXXVIII : 99 (1907). — Greves, dans Journ. of Bot. Vol. 65. Suppl. : 71 (1927).

Arbre. Très jeunes feuilles portant quelques poils grossiers gris, bientôt caducs. Jeunes rameaux glabres. Feuilles obovées oblongues, acuminées, cunéiformes aiguës à la base, glabres, coriaces, de 10-25 × 4-8,5 cm. 8-10 paires de nervures secondaires saillantes dessous, anastomosées en arc près de la marge. Réseau de nervilles peu accusé sur les 2 faces. Pétiole 1,5-2,5 cm.

Fleurs courtement pédicellées, solitaires ou par 2 à l'aisselle des feuilles ou des cicatrices des feuilles tombées, légèrement supra-axillaires. Sépales rouges, libres jusqu'à la base, imbriqués, les extérieurs glabres, les intérieurs plus ou moins pubescents sur la face externe, ovés, env. 6 mm long. Pétales oblongs, soudés à la base, obtus ou tronqués au sommet, un peu ciliés, glabres ou garnis de quelques poils. 5 phalanges épaisses portant au sommet, fixées par le dos, 2 ou 3 anthères. Phalanges velues soudées sur les pétales. Anthères portant quelques poils à l'extrémité du connectif. Entre les phalanges staminales, des staminodes épais, longs de 6,5-7 mm, tridentés, velus.

Chez les fleurs ♀, les anthères sont avortées et les staminodes rudimentaires. Ovaire velu, 10 loges uniovulées. Style glabre.

Fruits sphériques jaunes, subsessiles, glabres. 8-10 graines plates, carénées, avec une cicatrice ventrale, linéaire et en creux, sur presque toute la longueur : env. 4 × 1,8 × 1 cm.

Type de l'espèce : Zenker 2833, Bipinde (Sud-Cameroun).

Cette espèce existe au Cameroun, dans l'Oubangui, au Gabon et au Mayombe portugais. Au Congo Belge des espèces très voisines ont été décrites.

Noms vernaculaires : ekouékoué (fang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 7630 (Lastousville fl. et fr. nov.); 8376 Lindémé (fl. sept.); 9405 Oyem (fl. nov.).
S.R.F. : 607 Mondah.

2. **Tridesmostemon congoense** (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. comb. nov. (cf. Pl. 11, p. 77).

= *Chrysophyllum congoense* Pierre ex A. Chev.

A. CHEVALIER. Bois du Gabon : 248 (1917).

Grand arbre. Très jeunes feuilles portant quelques poils grossiers gris. Jeunes rameaux glabres. Feuilles obovées cunéiformes, glabres, 7-10 cm long et 2,5-4,5 cm large, acuminées, cunéiformes très aiguës à la base. Environ 5 paires de nervures secondaires peu saillantes dessous. Pétiole 1-1,5 cm long.

Fruits sphériques de la grosseur d'une pomme, sessiles. Graine plate, carénée, avec une cicatrice linéaire ventrale, en creux : env. 4 × 2,5 × 1 cm.

Type : n° 26696, Kango (fr. oct.).

Espèce mal connue. Rapportée au genre *Tridesmostemon* en raison de la ressemblance de ses feuilles avec le précédent *Tridesmostemon*, des bourgeons un peu supra-axillaires, des fruits subsessiles insérés sur les rameaux, du nombre des loges (8, d'après A. Chevalier) et du type des graines.

Les feuilles cependant sont beaucoup plus petites que celles du *T. omphalocarpoides*.

L'échantillon type de A. Chevalier provenait d'un grand arbre de 30-40 m de haut, trouvé dans la forêt du Como, près des plantations de Agonenzorck, à Kango (Gabon).

11. ENGLEROPHYTUM Krause.

= *Bequaertiodendron* De Wild.
= *Tisserantiodoxa* Aubrév. et Pellegr.

KRAUSE dans Bot. Jahrb. suppl. : 343 (1914). — DE WILD. dans Rev. Zoo. Afr. VII, suppl. Bot. : 21 (1919). — AUBRÉV. et PELLEGR. dans Bull. Soc. Bot. Fr. 104 : 278 (1957). — AUBRÉVILLE, Notes sur les Sapotacées afr. Not. Syst. XVI, 3-4 : (1961). — HEINE, Notes on African Sapotaceae, Kew Bull. 14 n° 2 : 301 (1960).

Genre remarquable parmi les Sapotacées africaines par les anthères à très courts filets, soudés à hauteur de la commissure des lobes de la corolle en une collerette paraissant prolonger le tube de la corolle. Les anthères sont conniventes au moins dans le bouton, formant un capuchon conique au-dessus de l'ovaire.

Petits arbres. Espèces souvent cauliflores. Fleurs pentamères. Corolle à 5 lobes. Étamines 5. Staminodes 0. Ovaire à 5 loges uniovulées. Fruits monospermes. Graine à large cicatrice chez *E. oubangense* (Aubr. et Pellegr.) Aubr. et Pellegr., inconnue chez les autres espèces.

Feuilles réunies en rosettes à l'extrémité des rameaux, caractérisées par des nervures latérales très nombreuses, serrées, plus ou moins effacées sous la pubescence feutrée du limbe en dessous.

Ce genre est proche du genre *Zeyherella* Aubr. et Pellegr., par les feuilles et les étamines insérées à hauteur de la soudure des lobes de la corolle. Il s'en distingue essentiellement par la soudure des filets des étamines. Ces dernières très courtes chez *Englerophytum* sont relativement longues chez *Zeyherella*. La cicatrice des graines très large chez le premier est étroite chez le second.

L'espèce type du genre est *E. stelecantha* Krause, petit arbre du Cameroun, dont nous n'avons pas vu le type.

Dans la forêt des bords de l'Ituri à l'est du Congo se trouve l'espèce type du genre *Bequaertiodendron* mis en synonymie; nous l'appelons *Englerophytum congolense* (De Wild.) Aubr. et Pellegr. Dans l'Oubangui, une autre espèce *Englerophytum oubanguiense* Aubr. et Pellegr. dont nous avions fait le type du genre *Tisserantiodoxa* mis lui aussi en synonymie.

Englerophytum Hallei Aubr. et Pellegr. est un petit arbre des Monts de Cristal, découvert au Gabon.

Englerophytum Vermoeseni (De Wild.) Aubr. et Pellegr. est un arbre de marais du Congo.

Enfin nous rapportons provisoirement à ce genre deux espèces très imparfaitement connues du Gabon, dont l'une n'est encore connue que par des rameaux stériles *E. kouloungensis* Aubr. et Pellegr., et l'autre par son fruit, *E. Le-Testui* Aubr. et Pellegr.

1. **Englerophytum Hallei** Aubr. et Pellegr.

Dans Not. Syst. XVI, 3-4 : 253 (1960).

Petit arbre. Feuilles en rosettes aux extrémités des rameaux; stipules subulées rigides, pubescentes, persistantes. Feuilles obovées allongées, acuminées (acumen légèrement émarginé), cunéiformes très aiguës à la base. Limbe, 12-18 cm de long, pubescent apprimé gris ou roussâtre dessous. Très nombreuses nervures latérales parallèles, peu apparentes. Pétiole env. 1 cm, pubescent apprimé.

Fleurs en **fascicules cauliflores** vers la base du tronc (jusqu'à 1,5 m de haut dans le type). Pédicelles env. 1 cm. Boutons floraux ovoïdes un peu rougeâtres, laissant apercevoir le sommet jaune et rouge de la corolle. Calice à 5 lobes un peu connés à la base, très épais, pubescent. Corolle 7-8 mm, à tube plus court que les lobes. Anthères extrorses, cordées à la base, **sessiles,** env. 3 mm long, **insérées au bord d'un tube dépassant de 2,5 mm environ le niveau de la soudure des lobes de la corolle; ces anthères sont conniventes autour du style.**

Ovaire pubescent à 5 loges uniovulées. Style glabre. Stigmate pentagonal. Fruit inconnu.

Type de l'espèce. N. Hallé : 868, Monts de Cristal, Gabon (fl. août).

2. **Englerophytum kouloungense** Aubr. et Pellegr.

Not. Syst. XVI, 3-4 : 255 (1960). - Cf. Pl. 19, 1 p. 107 .

Espèce proche par les feuilles, de *Englerophytum Vermoeseni* (De Wild.) Aubr. et Pellegr. du Congo, connue seulement par un échantillon stérile récolté sur un arbre de 30 cm de diamètre dans la forêt couvrant une colline sableuse de la réserve de la Koulounga dans la région de la Mondah au Gabon.

Diffère de *E. Vermoeseni* par la pubescence de la nervure médiane des feuilles en dessous, apprimée chez *E. kouloungensis*, hirsute chez *E. Vermoeseni*. Jeunes rameaux couverts d'une pubescence faite de poils grossiers apprimés.

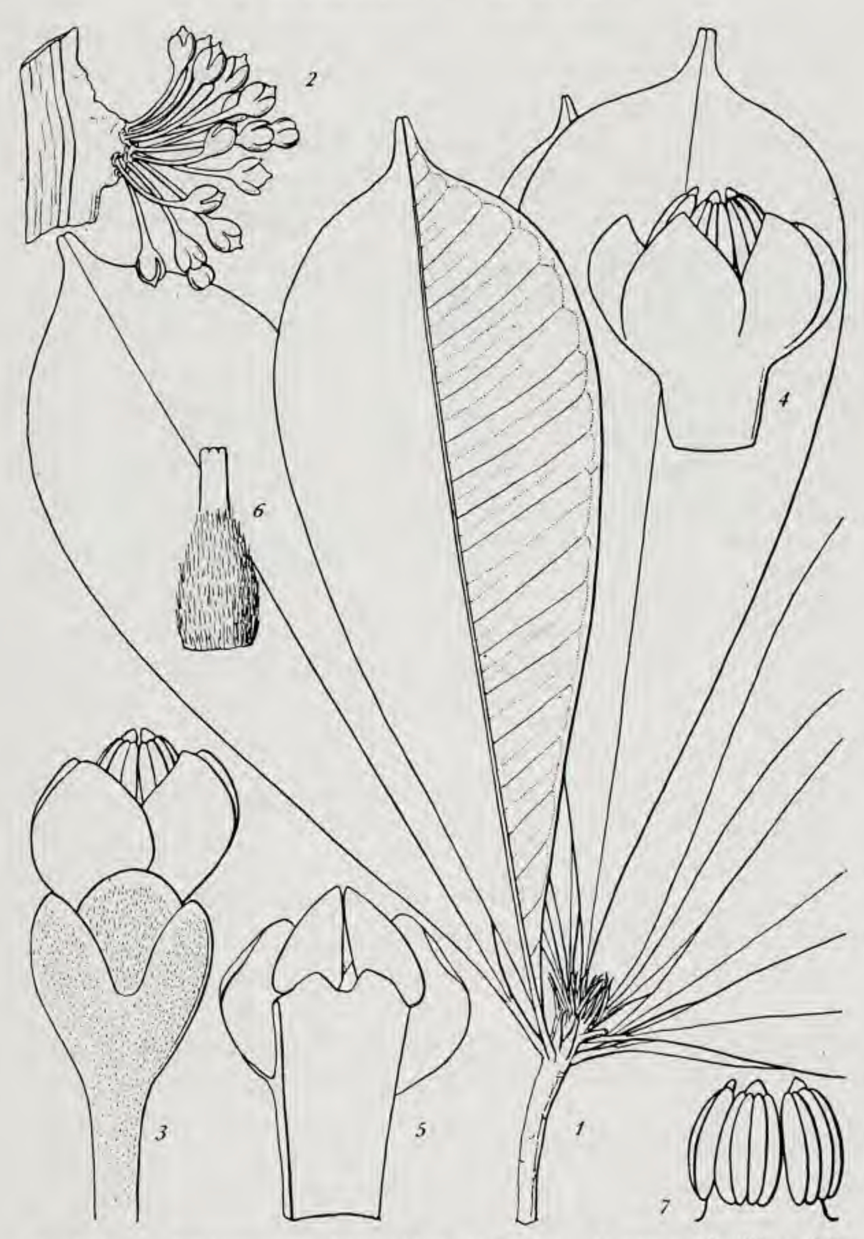
Feuilles stipulées. **Stipules linéaires foliacées,** d'env. 1,5 cm long. Limbe lancéolé, acuminé, mucroné au sommet, cunéiforme à la base, 16-35 × 4-7 cm. Nervure médiane déprimée en dessus, proéminente dessous. Une trentaine de nervures secondaires **saillantes dessous,** réunies en une nervure marginale. Présence de nervures tertiaires parallèles aux nervures secondaires. Limbe tomenteux gris et roux. Pétiole 1-1,5 cm long.

Type de l'espèce : Aubréville : G-116, Koulounga, Gabon.

3. **Englerophytum Le-Testui** Aubréville et Pellegrin.

Not. Syst. XVI, 3-4 : 255 (1960). - Cf. Pl. 19, 3-5 p. 107.

Arbuste. Très grandes feuilles oblancéolées ou obovées allongées, obtuses au sommet et obtusément acuminées, cunéiformes à la base, jusqu'à 50 cm de long et 12 cm de large, tomenteuses grisâtres ou roussâtres en dessous. Multiples nervures secondaires



PL. XIV. — *Englerophytum Hallei* Aubr. et Pellegr. : **1,** rameau feuillé × 2/3; **2,** inflorescence × 2/3; **3,** fleur × 4; **4,** corolle × 4; **5,** fragment de corolle vu de l'intérieur × 5; **6,** pistil × 5; **7,** détail de l'androcée.

et tertiaires parallèles, effacées, réunies en une nervure marginale. Nervure médiane déprimée dessus, proéminente dessous. Pétiole 4-7 cm long, tordu et plissé (état sec).

Fruits orangé à 1-2 graines. Graine ellipsoïde aplatie, 2,4 × 1,7 × 1,2 cm. **Cicatrice large,** oblongue, occupant toute la face ventrale 2,4 × 1,2 cm. Lorsqu'il y a 2 graines, elles ont une face latérale aplatie.

Espèce très imparfaitement connue. Elle diffère de l'*Englerophytum Hallei* qui a des feuilles plus petites et des pétioles courts.

Type de l'espèce. Le Testu : 5801 Sindara (fr. déc.).

Spécimen rapporté à cette espèce : Aubréville : G. 128. Échantillon stérile provenant d'un petit arbuste grêle du sous-bois, dans la forêt des contreforts des Monts de Cristal. Feuilles arrondies au sommet et courtement acuminées. Présence de petites stipules subulées.

12. **WILDEMANIODOXA** Aubréville et Pellegrin.

Dans AUBRÉVILLE, Notes sur Sap. Afr. équa. Not. Syst. XVI, 3-4 : 251 (1960).

Feuilles tomenteuses à nervation latérale nombreuse, peu accusée. Fleurs fasciculées pédicellées. Calice à 5 sépales. Corolle à 10 lobes aussi longs que le tube. Étamines 10, épipétales, extrorses, aussi longues que les lobes, insérées au niveau de la commissure des lobes. Staminodes rudimentaires, en nombre irrégulier. Ovaire à 10 loges uniovulées. Fruit inconnu.

Espèce type. *Wildemaniodoxa Laurentii* (De Wild.) Aubr. et Pellegr. = *Chrysophyllum Laurentii* De Wild.

Cette espèce, type du genre, est la seule Sapotacée africaine dont les fleurs ont 10 pétales, 10 étamines insérées au niveau de la soudure des lobes, et un ovaire à 10 loges uniovulées. Le fruit demeure inconnu.

1. **Wildemaniodoxa Laurentii** (De Wild.) Aubr. et Pellegr.

= *Chrysophyllum Laurentii* De Wild.

AUBREV. Not Syst. XVI 3-4 : 251 (1960). — DE WILD. dans Mission Émile-Laurent, vol. I : 429, dessins dans vol. II, Pl. CXXXIII (1905-1907).

Petit arbre ripicole. Rameaux jeunes tomenteux ferrugineux. Feuilles oblongues, obtuses et courtement acuminées au sommet, base obtuse ou arrondie, environ 14 × 6 cm. Nervure médiane déprimée dessus, proéminente dessous. Nombreuses nervures secondaires et tertiaires parallèles, presque à angle droit sur la nervure médiane, se réunissant en une nervure marginale très près de la marge, peu visibles dessous sous un tomentum ferrugineux, puis grisâtre. Pétiole 1-1,5 cm long.

Fleurs sur les rameaux âgés. Pédicelles tomenteux roux, 6-7 mm. Sépales 5, ovés, tomenteux roux extérieurement, glabres intérieurement, 2-2,5 mm long. Corolle à 10 lobes oblongs, dépassant le calice; lobes 2,5-3 mm, tube 2-2,5 mm. **Etamines 10** dépassant les lobes; filets 1,5 mm insérés à hauteur de la soudure des lobes. Anthères 1,75-2 mm, **remarquablement apiculées. Staminodes 0,** ou présents mais très rudimentaires. Ovaire hirsute à **10 loges uniovulées.** Style court.

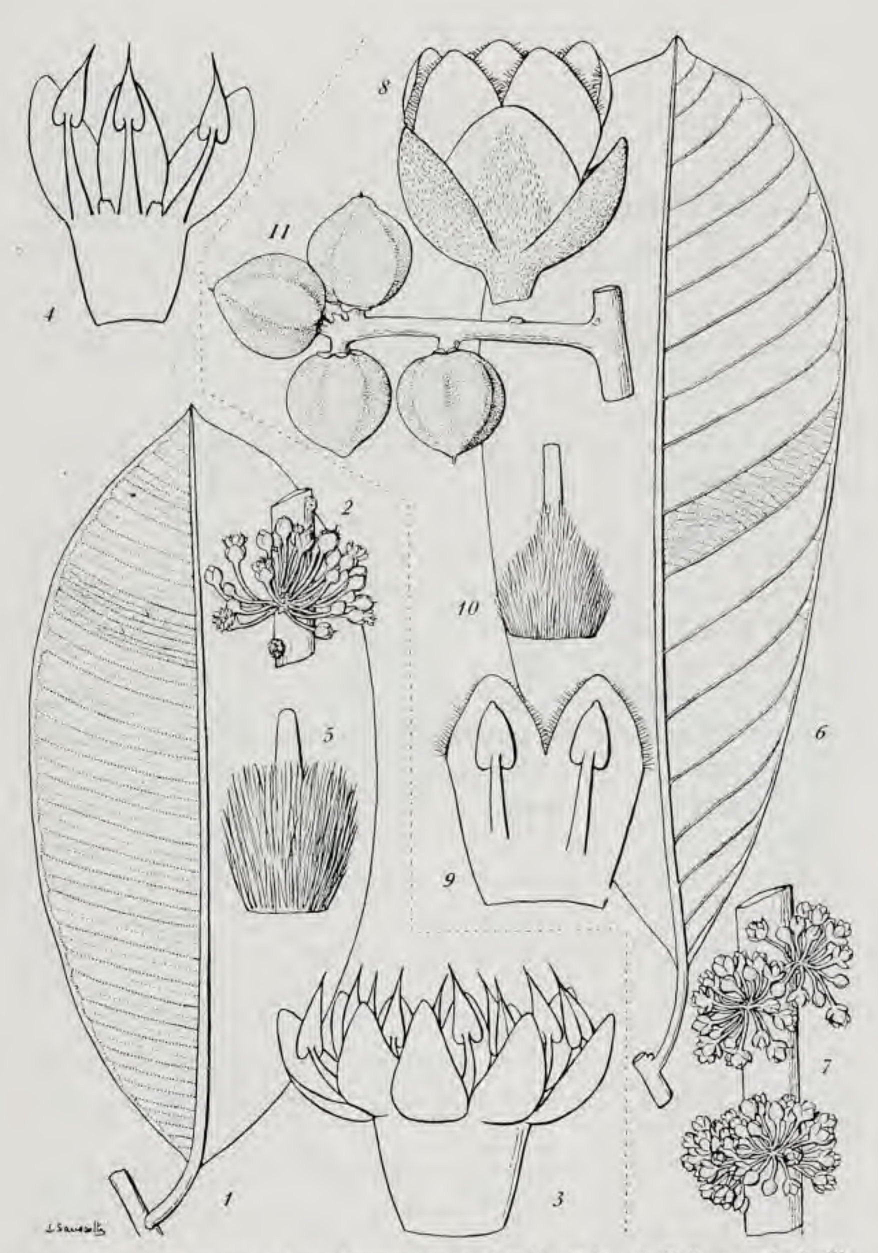
Fruit inconnu.

Espèce type. De Wild., Banania aux environs d'Eala sur le Congo (fl. août).

Les feuilles ressemblent à celles du *Zeyherella longipedicellata*. Cavaco a décrit une variété *lundense* à feuilles lancéolées, acuminées, dont le type est un petit arbre de 10 m de haut très ramifié dès la base, d'une galerie forestière de l'Angola.

Matériel étudié :

Le Testu : 9634 Evorombil (fl. juil.).



PL. XV. — *Wildemaniodoxa Laurentii* (De Wild.) Aubr. et Pellegr. : **1**, feuille × 2/3; **2**, inflorescence × 2/3; **3**, corolle × 6; **4**, fragment de corolle (vu de l'intérieur) × 6; **5**, pistil × 6. — *Gambeya boukokoensis* Aubr. et Pellegr.: **6**, feuille × 2/3; **7**, inflorescences × 2/3; **8**, fleur × 6; **9**, fragment de corolle × 6; **10**, pistil × 6; **11**, fruits × 2/3.

13. ZEYHERELLA Pierre ex Aubréville et Pellegrin.

= *Chrysophyllum* sect. *Zeyherella* Engl. p. p.

Aubrev. et Pellegr. dans Bull. Soc. Bot. Fr. 105 : 37 (1958). — Engler, Monog. Afr. Pflanzenfam., Sapot. : 46 (1904). — Baillon, Hist. des Pl. 11 : 296 (1892), nomen.

Petits arbres. **Feuilles tomenteuses ferrugineuses ou grisâtres dessous, stipulées,** à nombreuses nervures latérales, serrées.

Fleurs fasciculées sur le vieux bois, parfois femelles. Sépales 5. Corolle souvent rougeâtre à 5 lobes oblongs, à tube court. Étamines 5 **insérées au niveau de la soudure des lobes. Staminodes 0, ou rudimentaires et présence irrégulière.** Ovaire à 5 loges uniovulées.

Fruits monospermes. Graine ellipsoïde aplatie, marquée d'une cicatrice **linéaire sur une partie de la longueur de la face ventrale.**

Ce genre se sépare aisément des *Gambeya* et *Donella* par la forme de la corolle, l'insertion des étamines au bord du tube, les fleurs parfois femelles, le fruit monosperme, la forme de la graine. Il est proche du genre *Englerophytum*, dont le séparent les filets libres de ses étamines.

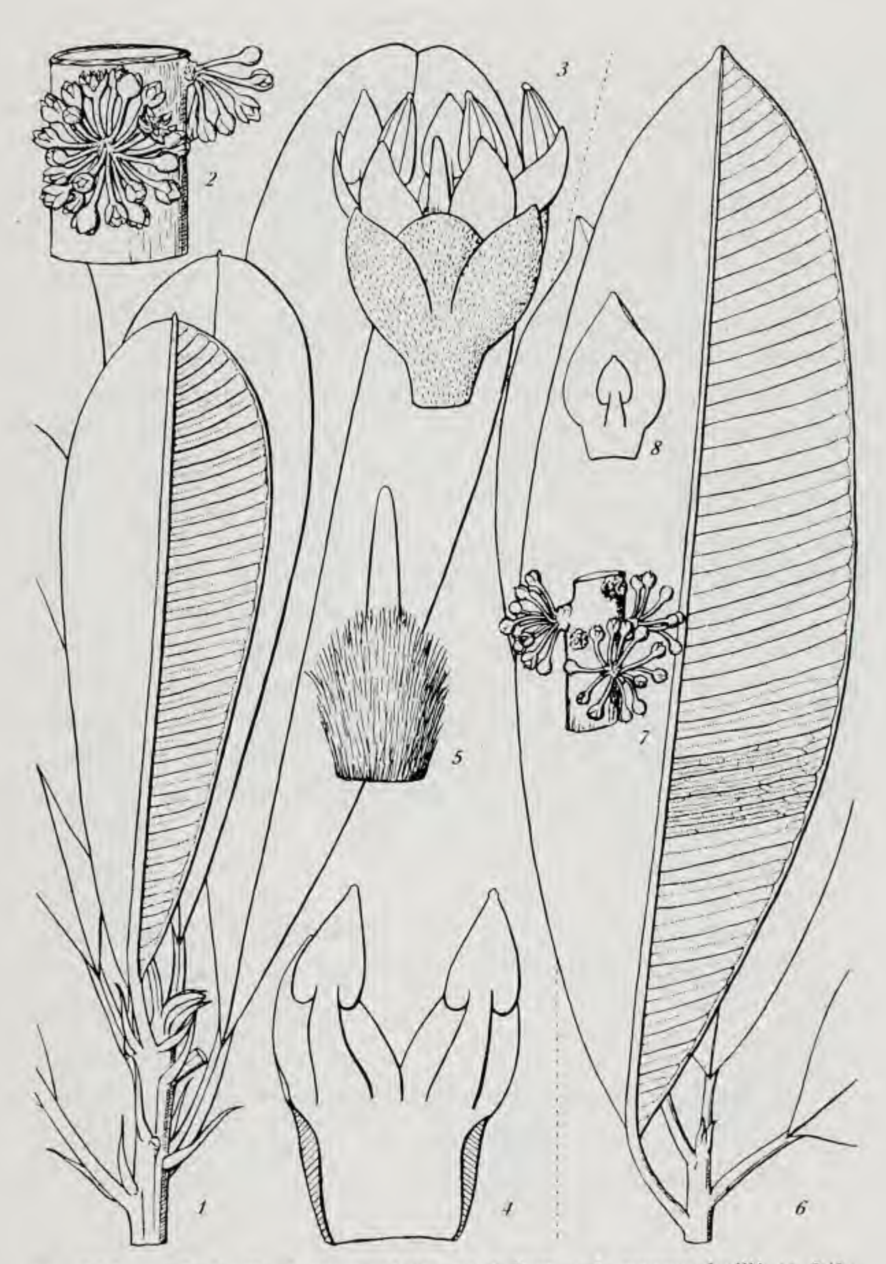
Il comprend plusieurs espèces de petits arbres souvent ripicoles.

Le type du genre est *Zeyherella megalismontana* (Sond.) Aubr. et Pellegr. (1) = *Chrysophyllum megalismontanum* Sond. dans Linnea 23 : 72 (1850).

Cette espèce est un petit arbre commun dans les forêts claires et surtout au bord des rivières, en Afrique Australe (N. Rhodesia, S. Rhodesia, Transvaal, Nyasaland, Angola).

---

(1) Heine et Hemsley dans une étude récente « The genus *Bequaertiodendron* De Wild». (Kew. Bull. V, 14, n° 2, 1960) ont placé en synonymie dans ce genre, les genres *Zeyherella*, *Neoboivinella*, ce que nous ne pouvons admettre.



PL. XVI. — *Zeyherella Le-Testui* Aubr. et Pellegr. : **1,** rameau feuillé × 2/3 ; **2,** inflorescences × 2/3 ; **3,** fleur × 4 ; **4,** fragment de corolle × 6 ; **5,** pistil × 6. — *Zeyherella longepedicellata* (De Wild.) Aubr. et Pellegr. : **6,** rameau feuillé × 2/3 ; **7,** inflorescences × 2/3 ; **8,** fragment de corolle × 6.

Deux espèces existent au Gabon, et probablement aussi une troisième décrite de la région d'Eala au Congo.

1. **Zeyherella Le-Testui** Aubr. et Pellegr.

Aubréville, Not. Syst. XV : 3-4 : 257 (1960).

Arbre. Jeunes rameaux tomenteux bruns. Stipules persistantes, linéaires, 1 cm long, tomenteuses. Feuilles obovées oblongues, émarginées au sommet, longuement atténuées et cunéiformes aiguës à la base, 9-20 × 2,5-5,5 cm, coriaces. Nervure médiane fortement déprimée en dessus et proéminente dessous. Nombreuses nervures latérales serrées déprimées dessus, saillantes dessous, réunies près de la marge. Face inférieure du limbe tomenteuse brune. Pétiole canaliculé, tomenteux brun, 2,5 cm long.

Inflorescences sur le vieux bois en fascicules denses de fleurs pédicellées. Pédicelles 8 mm. Sépales 5, tomenteux bruns, 5 mm long. Corolle glabre. Pétales unis en un court tube de 2,5 mm. Lobes ovés, 4,5 mm long. Étamines épipétales, égalant ou dépassant légèrement la corolle. Filets insérés au niveau de la soudure des lobes, très larges à la base, 2 mm long. Anthères 2,5 mm long. Ovaire velu, 5 loges uniovulées.

Fruit inconnu.

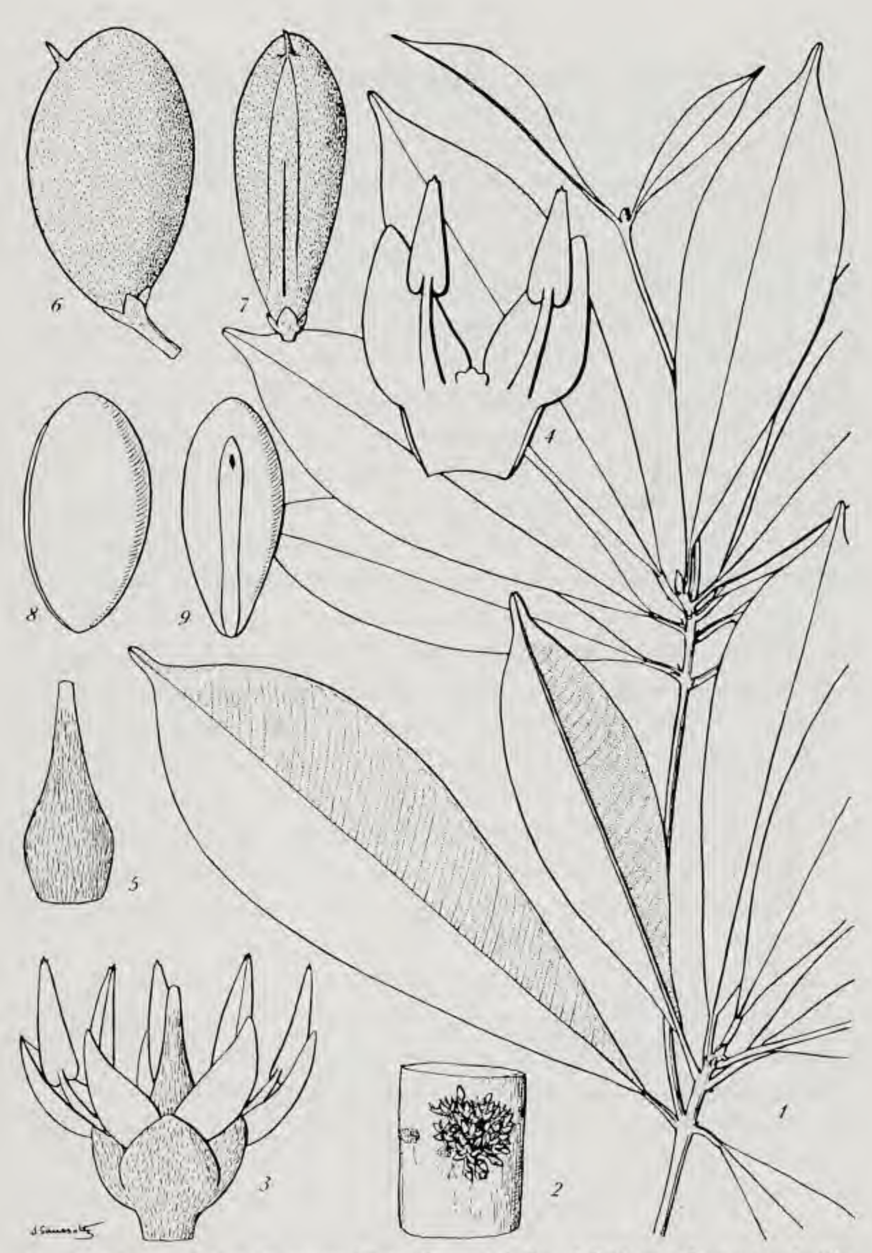
Holotype du Gabon : Le Testu nº 8806, Ngango, Région de Lastoursville (fl. rouges, mai). L'arbre mesurait 12 à 15 m de haut.

2. **Zeyherella mayombense** (Greves) Aubr. et Pellegr. comb. nov.

= *Sideroxylon mayombense* Greves

Greves, dans Journ. of Bot. 65, Suppl. : 71 (1927).

Arbuste. Jeunes rameaux tomenteux ferrugineux. Les jeunes feuilles sont tomenteuses ferrugineuses dessous et couvertes en



PL. XVII. — *Zeyherella mayombense* (Greves) Aubr. et Pellegr. : **1,** rameau feuillé × 2/3; **2,** inflorescence × 2/3; **3,** fleur × 8; **4,** fragment de corolle × 8; **5,** pistil × 8; **6,** fruit, de face × 2; **7,** fruit de profil × 2; **8,** graine de face × 2; **9,** graine de profil × 2.

dessus d'une pubescence de longs poils soyeux argentés très tôt caduque. Feuilles groupées en rosettes séparées par de longs entrenœuds, **stipulées.** Petites stipules persistantes, en forme de crochet, 2-3 mm. Limbe lancéolé, acuminé, 6-13 cm long et 2-4 cm large, glabre dessus, pubescent roussâtre dessous; la marge en dessous demeure d'une couleur ferrugineuse. Très nombreuses nervures latérales, fines, peu visibles. Nervure médiane déprimée dessus, saillante dessous. Pétiole court, environ 10 mm.

Cauliflore. Fascicules denses de petites fleurs le long du fût. Pédicelles 3-5 mm. Sépales 5, pubescents roussâtre extérieurement. Corolle 3 à 4,5 mm haut, **rouge,** glabre; tube court 0,75 à 1,5 mm: 5 lobes oblongs-ovés 2,5 à 3 mm. Étamines 5, extrorses, à filets de 1,5-2 mm insérés à hauteur de la soudure des lobes. Anthères de 1,5-2 mm long, **apiculées,** avec la pointe plus ou moins tridentée. **Staminodes rudimentaires à bords crénelés.** Ovaire à 5 loges uniovulées, pubescent.

Très petits fruits monospermes, ellipsoïdes aplatis d'environ 1,8 × 0,7 cm, pubescents ferrugineux. Graine, env. 1,5 × 0,8 × 0,6 cm, marquée d'une cicatrice étroite, étendue presque sur toute la face ventrale, env. 12 × 1,3 mm.

Type de l'espèce : Gossweiler 7942, Mayumbe portugais.

Près de Libreville on rencontre cette espèce en bordure de la mangrove de l'estuaire du Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Gossweiler : 7942 Mayumbé portugais.
Aubréville : G 115, réserve du km 18 de Libreville.
De Saint-Aubin : sans numéro, même station (fl. et fr.).
Service forestier : 900, Liby; 817, lac Gomée; 1634, Ikoy.

3. **Zeyherella longepedicellata** (De Wild.) Aubr. et Pellegr. (Pl. 16 p. 95).

= *Chrysophyllum longepedicellatum* De Wild.
= *Pachystela longepedicellata* (De Wild.) Léonard.

AUBREV. dans Not. Syst. XVI 3-4 : 257 (1960). — DE WILD. dans Mission Em. Laurent : 429 et Pl. CXXXIV (1905-1907). — LÉONARD dans C.R. Semaine Agri. Yangambi, I.N.E.A.C., vol. 2 : 875 (1947).

Petit arbre ripicole à **racines aériennes.** Bourgeons terminaux et jeunes rameaux tomenteux ferrugineux. Feuilles oblongues, parfois étroitement oblongues, atténuées ou obtuses au sommet, cunéiformes à la base. Limbe 12-30 cm long et 4-8 cm large. Nervure médiane déprimée dessus, proéminente dessous. **Très nombreuses nervures secondaires et tertiaires parallèles, presque à angle droit sur la nervure médiane,** réunies en une nervure marginale, très près de la marge, effacées sous un tomentum d'abord ferrugineux puis gris. Pétiole 2-3,5 cm long, tomenteux roux.

Fleurs fasciculées sur les vieux rameaux. Pédicelles env. 8 mm. Sépales tomenteux ferrugineux. Lobes de la corolle ovés, 3 mm long; tube court 0,5 mm. Étamines 5, à courts et larges filets de 1 mm long. Staminodes 0. Ovaire hirsute à 5 loges.

Fruit inconnu.

Espèce du bord des rivières non encore récoltée au Gabon, mais qui y existe vraisemblablement. Elle est très abondante au Congo, notamment dans la région d'Éala. J. Léonard a défini une association arbustive-arborescente à *Pachystela longepedicellata* (De Wild.) Léonard installée au bord des rivières à courant faible dans la région d'Éala. Composée d'espèces ligneuses très héliophiles, elle forme des petits îlots discontinus extrêmement denses, peu larges (une dizaine de mètres tout au plus) et d'une hauteur moyenne de 10-12 m. « Les grandes feuilles pendantes et d'une merveilleuse couleur de rouille doré à la face inférieure, ainsi que le puissant système de racines échasses du *Pachystela*,



donnent à cette association un cachet tout spécial. La cime, plutôt hémisphérique de cet arbre, dont les basses branches s'étalent au-dessus de l'eau rend la délimitation des strates impossible; de par sa forme, elle constitue une sorte de petit bastion circulaire proéminent au bord de la rive » (J. Léonard, Contribution à l'étude des formations ripicoles arbustives et arborescentes de la région d'Éala (Référence ci-dessus).

14. **TULESTEA** Aubrév. et Pellegr.

AUBRÉVILLE, Not. Syst. XVII, 3-4 : 266 (1960).

Arbrisseaux. Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles. Sépales libres ou presque. Corolle à **tube très court,** à lobes oblongs. **Étamines à très courts filets** insérés sensiblement à hauteur de la soudure des lobes. Anthères extrorses plus longues que les filets, à connectif plus ou moins apiculé aigu, **pubescentes intérieurement.** Staminodes rudimentaires en écailles. Ovaire hirsute à 5 loges uniovulées.

Espèce type du genre : *Tulestea gabonensis.*

Le genre le plus proche est *Afrosersalisia* A. Chev. Celui-ci s'en distingue par ses sépales nettement soudés à la base, les étamines à longs filets, les anthères non pubescentes et non apiculées.

Trois espèces existent au Gabon, et probablement une quatrième encore mal connue.

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Feuilles lancéolées, longuement acuminées, longuement cunéiformes aiguës, pubescentes dessous. Lobes de la corolle ovés. Anthères plus courtes que les lobes, un peu apiculées...... 1. *T. tomentosa.*

1'. Feuilles glabres. Anthères aussi longues que les lobes de la corolle, lancéolées, très aiguës au sommet :

 2. Feuilles oblongues, à marge ondulée. Une douzaine de nervures secondaires, réunies à une nervure marginale suivant les sinuosités de la marge...................... 2. *T. koulamoutouensis.*

 2'. Feuilles de forme variable, à marge non ondulée. 6-10 paires de nervures secondaires........................ 3. *T. gabonensis.*

1. **Tulestea tomentosa** Aubr. et Pellegr.

Aubréville, Not. Syst. XVI, 3-4: 267 (1960).

Sous-arbrisseau, 3 m. Bourgeons terminaux et rameaux jeunes velus roux. Feuilles lancéolées, **longuement acuminées, longuement cunéiformes aiguës à la base,** décurrentes un peu sur le pétiole. Limbe, 10-20 cm long, 3-4 cm large, **pubescent en dessous.** Environ 8-10 paires de nervures secondaires. Nervure médiane saillante sur les 2 faces. Pétiole velu, environ 1 cm.

Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles. Pédicelle 2 mm, velu. Calice à 5 sépales libres, velus. Corolle environ 2-2,5 mm, glabre. Tube très court. Lobes ovés. Étamines plus petites que les lobes, env. 1,5 mm; filets très courts; anthères garnies de quelques poils extérieurement. Staminodes en écailles. Ovaire hirsute; 5 loges. Fruit inconnu.

Holotype : Le Testu 8246, Louba, région de Lastourville, Gabon (fl. août).

2. **Tulestea koulamoutouensis** Aubr. et Pellegr.

Aubréville, Not. Syst. XVI, 3-4 : 267 (1960).

Feuilles oblongues, acuminées (1,5-2 cm), cunéiformes à la base, à **marge ondulée,** glabres, jusqu'à 30 cm long et 12 cm large. Une douzaine de nervures secondaires, **réunies à une nervure marginale** suivant les sinuosités de la marge; nervilles parallèles.

Fleurs en fascicules denses à l'aisselle des feuilles. Pédicelles 4 mm, pubescents. Calice à 5 lobes pubescents. Corolle glabre, 5 mm long. Lobes oblongs apiculés. Tube très court. Étamines aussi longues que les lobes. Filets très courts. **Anthères lancéolées apiculées, pubescentes sur la face interne.** Staminodes en écailles. Ovaire pubescent, 5 loges. Fruit inconnu.

Holotype : Le Testu 8750, Koulamoutou, Gabon (fl. avril).

Les fleurs ressemblent à celles du *T. gabonensis*, mais les feuilles sont très différentes.

PL. XVIII. — *Tulestea tomentosa* Aubr. et Pellegr. : ***1,*** rameau florifère × 2/3; ***2,*** fleur × 6; ***3,*** corolle × 6; ***4,*** fragment de corolle × 6; ***5,*** anthère, face externe × 10; ***6,*** pistil × 6. — *Tulestea gabonensis* Aubr. et Pellegr. : ***7,*** feuille × 2/3; ***8,*** fleur × 6; ***9,*** fragment de corolle × 6. — *Tulestea koulamoutouensis* Aubr. et Pellegr. : ***10,*** rameau florifère × 2/3; ***11,*** fragment de corolle × 6; ***12,*** pistil × 6



3. **Tulestea gabonensis** Aubr. et Pellegr.

AUBRÉVILLE, Not. Syst. XVI, 3-4 : 266 (1960).

Bourgeons terminaux : un peu pubescents. Rameaux jeunes rapidement glabres, rougeâtres. Feuilles de forme variable, oblancéolées (holotype) ou oblongues à elliptiques, atténuées à acuminées obtuses au sommet, cunéiformes aiguës à la base, limbe parfois un peu décurrent sur le pétiole. Limbe 10-22 cm long et 3,5-5,5 cm large, glabre, coriace. Pétiole 0,5 à 1 cm long. 6-10 paires de nervures secondaires, déprimées en-dessus, saillantes dessous. Nervilles indistinctes.

Fleurs verdâtres en fascicules denses à l'aisselle des feuilles. Boutons ovoïdes apiculés. Pédicelles 4 mm. Calice à 5 lobes un peu soudés à la base, glabres ou peu pubescents. Corolle env. 4 mm ; tube très court, lobes oblongs atténués au sommet. Étamines à très courts filets insérés à la naissance de la gorge. **Fortes anthères lancéolées** apiculées, 3,5 mm, **pubescentes sur le dos.** Staminodes rudimentaires, en écailles. Ovaire pubescent, à 5 loges. Style un peu pubescent.

Fruit inconnu.

Holotype : Le Testu 8680, Mogonzo, près de l'Offoué, ouest de Lastoursville (fl. janv.).

AUTRES SPÉCIMENS ÉTUDIÉS DU GABON :

Le Testu : 9604 Oyem (fl. juin); 8831 Mocaba (fl. mai).

15. AFROSERSALISIA A. Chevalier

= *Sersalisia* Engl. non R. Br.
= *Rogeonella* A. Chev.

ENGLER, Sp. afr. : 29 (1904). — A. CHEVALIER dans Rev. Bot. appl. : 292-293 (1943).

Corolle à 5 lobes oblongs. Étamines à filets insérés à la gorge, aussi longs ou presque que les lobes de la corolle. Ovaire à 5 loges uniovulées. Fruits monospermes. Graine à très large cicatrice ventrale. Absence d'endosperme. Cotylédons plan convexes.

Ce genre proche de *Synsepalum* et de *Pachystela*, en diffère par des staminodes en écaille, des sépales un peu soudés à la base et formant une petite cupule à la base du fruit.

Ce genre compte jusqu'à présent en Afrique occidentale et centrale deux espèces très largement répandues : un arbre de la zone périphérique de la forêt dense guinéo-congolaise et des galeries forestières, *A. cerasifera* (A. Chev.) Aubr. (= *A. Chevalieri* (Engl.) Aubr.), et un grand arbre de la forêt dense humide, répandu de la Sierra Leone au Gabon, *A. Afzelii* (Engl.) Aubr., appelé akuédao en Côte d'Ivoire.

1. **Afrosersalisia Afzelii** (Engl.) Aubr.

Akuédao

= *Sersalisia Afzelii* Engl.
= *Mimusops micrantha* A. Chev. nomen.
= *Pachystela micrantha* Hutch. et Dalz.
= *Sersalisia micrantha* (Hutch. et Dalz.) Aubr. et Pellegr.
= *Afrosersalisia micrantha* (Hutch. et Dalz.) A. Chev.
= *Pouteria akuedo* Baehni.
non *Afrosersalisia Afzelii* (Engl.) A. Chev.

Engl. dans Sap. afr. : 30 (1904). — A. Chev. dans Ex. Bot. : 393 (1920). — Hutch. et Dalz dans F.W.T.A. 1re éd. II : 11 (1931). — Aubr. et Pellegr. dans Bull. S. B. Fr. LXXXI : 798. — Aubr. F.F.C.I., 1re éd. III : 127 (1936). — A. Chev. dans Rev. Bot. app. : 293 (1943). — Baehni, Candollea IX : 384 (1942). — Aubr., F.F.C.I., 2e éd. III : 150 et fig. (1959).

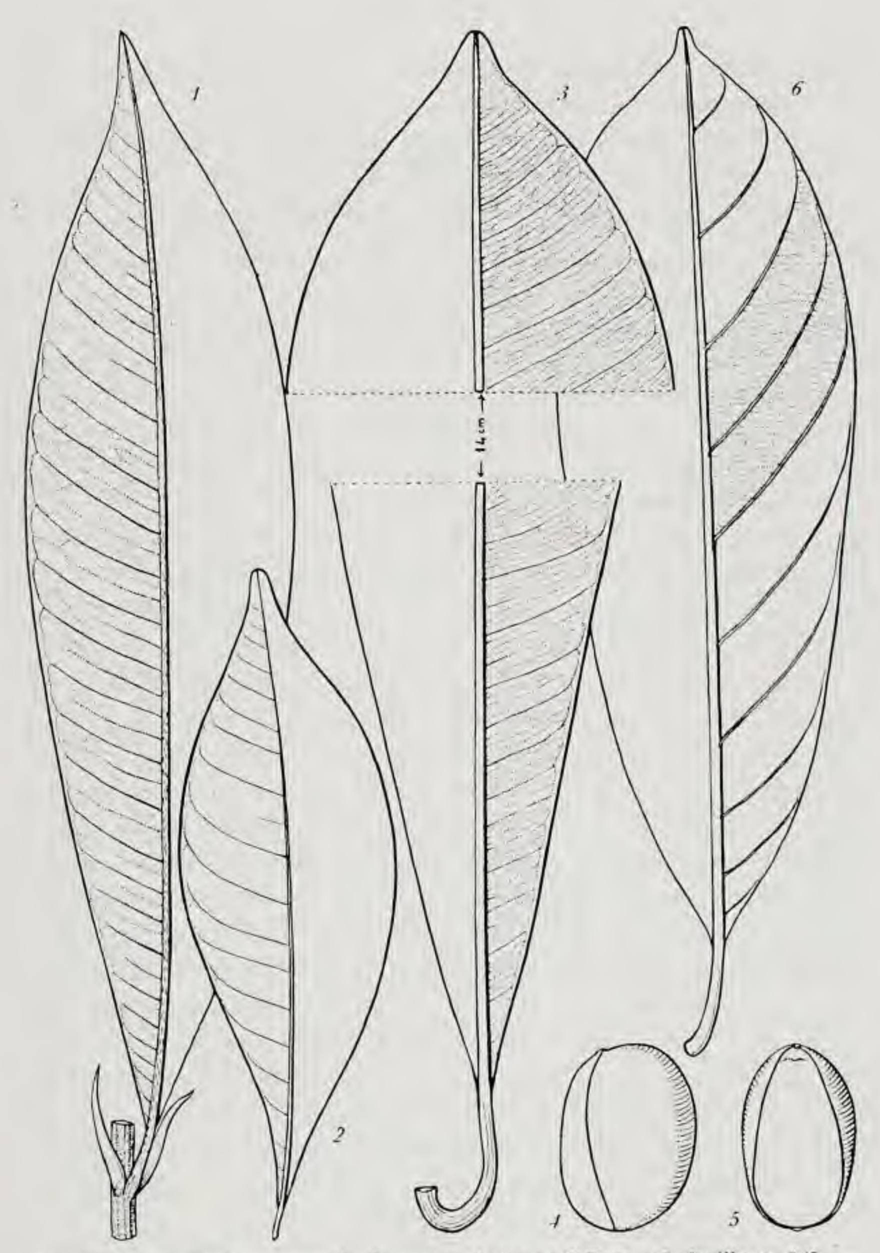
Grand arbre. Feuilles en touffes terminales aux extrémités de rameaux grêles. Bourgeons terminaux feutrés ferrugineux. Rameaux jeunes glabres. Limbe étroitement oblong lancéolé, obtusément pointu, cunéiforme aigu à la base et décurrent sur le pétiole, glabre, membraneux, de 6-13 cm long, 2,5-4 cm large. Nervure médiane saillante sur les deux faces. Nervures secondaires 10-15 paires, effacées. Nervilles inappréciables. Pétiole, env. 1 cm, un peu pubescent apprimé brunâtre, ou glabre.

Petites fleurs fasciculées, courtement pédicellées, situées le long des rameaux, en-dessous des feuilles terminales. Calice un peu pubescent à 5 lobes courts, soudés à la base, largement ovés. Corolle env. 3,5 mm long, à 5 lobes oblongs, plus longs que le tube. Étamines aussi longues que les lobes. Staminodes courts, à bords dentelés. Ovaire pubescent. Style pubescent sauf à l'extrémité. 5 loges uniovulées.

Fruits ellipsoïdes rouges, 2,5 cm long et 1,3 cm diamètre, contenant une graine brune ellipsoïde à large cicatrice ventrale oblongue. Le calice persistant forme une petite cupule à la base du fruit.

L'holotype d'Afzelius est originaire de Sierra Leone.

Arbre pouvant atteindre 30 m de haut et 1,7 m de diamètre. Tronc irrégulier, cannelé et tortueux, empatté à la base. Sur les sols peu profonds le tronc se sépare non loin du sol en plusieurs grosses branches très ascendantes. Feuillage assez caractéristique par ses petites touffes de feuilles dressées. Ecorce fendillée longitudinalement, écailleuse chez les vieux arbres. Bois rougeâtre excessivement dur. Cette espèce est signalée en Côte d'Ivoire comme constituant des petits peuplements dans les bas-fonds,



PL. XIX. — *Englerophytum kouloungense* Aubr. et Pellegr. : **1,** feuille × 2/3. — *Afrosersalisia Afzelii* (Engl.) Aubr. : **2,** feuille × 2/3; — *Englerophytum Le-Testui* Aubr. et Pellegr. : **3,** fragments de la feuille × 2/3; **4,** graine de profil; **5,** graine de face. — *Pachystela buluensis* (Greves) Aubr. et Pellegr. : **6,** feuilles × 2/3.

les terrains humides et au bord des rivières et des lagunes. On la trouve aussi en terrain sec.

Répartition : de la Sierra Leone et le Libéria jusqu'au Gabon.

Noms vernaculaires : Kolon ngoume (Libreville).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Fleury : 33677 Libreville, commun.
Le Testu : 2061 Yalala (fl. mai).

16. PACHYSTELA Pierre ex. Engler.

PIERRE. Notes bot. Sap., texte imprimé mais non publié : 74 (1891). — ENGL., Sap. afr. : 35 (1904).

Le genre *Pachystela* Pierre ex. Engl. a pour type et fondement l'espèce *P. brevipes* (Bak.) Engl., petit arbre ou arbuste très largement répandu en Afrique tropicale au bord des cours d'eau. A cette grande extension est imputable l'abondante synonymie qui affecte cette espèce. Le genre est caractérisé par les lobes de la corolle oblongs, plus longs que le tube, les étamines à filets aussi longs que les lobes et insérés au niveau de la soudure de ceux-ci, l'**absence de staminodes,** l'ovaire à 5 loges, le **style terminé par un stigmate épais,** le fruit à une seule graine ellipsoïde marquée d'une cicatrice occupant toute la face ventrale. Les feuilles sont garnies de stipules persistantes.

L'absence de staminode est admise comme un caractère générique typique du genre. Cependant chez certains spécimens de *P. brevipes,* on peut observer des rudiments de staminodes, tandis que chez d'autres ils sont absolument invisibles. Entrent incontestablement dans ce genre quelques autres espèces : *P. Pobeguiniana* Pierre ex. Dubard des savanes boisées de l'Afrique occidentale, *P. Bequaertii* De Wild. (1926) des forêts de l'Ituri au Congo Belge, *P. msolo* Engl. (1904) des forêts de l'Usambara au Tanganyika, voisine de la précédente. A cette dernière espèce peut-être probablement rapportée *P. argentea* A. Chev. (1914) du Ghana et du Dahomey.

Je rapporte également, au moins provisoirement, au genre *Pachystela* une espèce d'arbre de taille moyenne, du Mayombé et du Gabon, encore imparfaitement connue, aux feuilles ayant une nervation caractéristique, *Pachystela buluensis* (Greves) Aubr. et Pellegr.

Ont été trouvées au Gabon deux autres espèces qui par la nervation des feuilles et le type de la fleur, notamment les

stigmates très épais, se rapprochent du genre *Pachystela*, mais s'en éloignent par la présence de staminodes très développés, aussi longs que les lobes et les étamines. Il m'a semblé impossible à cause de ces staminodes de les ranger dans le genre *Pachystela*, d'où la nécessité de les classer dans un nouveau genre *Pseudo-pachystela* Aubr. et Pellegr.

1. **Pachystela brevipes** (Bak.) Engl.

= *Sideroxylon brevipes* Baker.
= *Sersalisia brevipes* Baill.
= *Chrysophyllum cinereum* Engl. (1890).
= *Pachystela cinerea* (Engl.) Pierre msc.
= *Pouteria brevipes* (Bak.) Baehni.

ENGL. dans Sap. afr. : 36-37 (1904). — BAKER dans F.T.A. III : 502 (1877). — BAILL., Bull. Soc. Linn. de Paris : 947 (1890-91). — AUBRÉVILLE, F.F.C.I. 2e éd. III : 148 et fig. (1959). — BAEHNI, Candollea IX : 290 (1942).

Petit arbre ripicole. Feuilles stipulées. **Stipules filiformes persistantes,** mesurant 1-2 cm long. Très jeunes feuilles densément feutrées argentées dessous. Les poils disparaissent à la longue. Les feuilles âgées sont coriaces et glabres dessous. Limbe de forme assez variable, obové allongé ou très allongé, atténué au sommet qui est parfois acuminé aigu, parfois, au contraire, courtement et largement acuminé, longuement cunéiforme à la base qui est parfois très aiguë ou parfois arrondie à l'extrémité, de 10-22 cm de long, de 3,5-7 cm large. Nervure médiane saillante dessus, proéminente dessous. Une dizaine de nervures secondaires proéminentes dessous. **Nervilles effacées.** Pétiole très court.

Fleurs en fascicules le long des rameaux immédiatement en dessous des touffes de feuilles terminales. Pédicelles courts. Calice 3,5-4 mm, lobes ovés imbriqués, tomenteux-apprimés extérieurement. Corolle 5-6 mm long; lobes oblongs, deux fois plus longs que le tube. Staminodes 0, ou très rudimentaires et irrégulièrement présents. Étamines 5, aussi longues que les lobes de la corolle. Ovaire tomenteux, surmonté d'un long style tomen-

teux-apprimé sauf au sommet. Stigmate renflé. 5 loges uniovulées.

Fruits ellipsoïdes, de 2-2,5 cm long, finement pubescents-apprimés. Ils sont jaunes à maturité et contiennent une seule graine ellipsoïde longue de 2 cm env., à cicatrice très large, couvrant plus de la moitié de la surface de la graine.

Matériel gabonais étudié :

Thollon : 67 Njolé.
Fleury : 26178, Adouma sur la riv. Orimbo (fl. juil); 26320, 26567, Lambaréné (fl. août).
Pobéguin : 212, lac Zonangué; 106, région des lacs (fl. sept.).
Le Testu : 1045, Tchibanga (fl. juil.); 2205 (fl. juin); 7402, Lastoursville (fl. juin).
Normand : lac Zilé.

2. **Pachystela buluensis** (Greves) Aubr. et Pellegr. (cf. Pl. 19 6, p. 107)

= *Sersalisia buluensis* Greves.

Greves dans Journ. of Bot. Vol. 65 : 72 (1927). — Aubréville, Not. Syst. XVI, 3-4 : 275 (1960).

Arbre atteignant 25 m de haut et 60 cm de diamètre. Rameaux jeunes tomenteux, brun rouge. Feuilles obovées oblongues, acuminées, cunéiformes à la base. Limbe de 12-23 cm long, 3-7 cm large, glabre sauf des restes d'une pubescence rousse apprimée sur la nervure médiane en dessous. 9-10 paires de nervures latérales, un peu déprimées en dessus, saillantes dessous, **tracées jusqu'à la marge. Réseau serré de très fines nervilles parallèles visibles sur les deux faces et perpendiculaires à l'axe de la feuille.** Pétiole de 15-20 mm, pubescent-apprimé roux.

Fleurs axillaires. Boutons floraux globuleux, pubescents. Fleurs incomplètement connues renfermant un latex visqueux très abondant. Sépales 5,6 × 6 mm. Étamines 5-6. Staminodes? Ovaire hirsute. Style épais, stigmate 5-lobé. Fruit inconnu.

Type : Gossweiler n° 7881 du Mayumbé portugais.

Cette espèce est donc encore mal connue. Découverte au Mayumbé portugais, elle a été rencontrée en différentes stations du Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Service forestier : 734, Mondah; 1229, Oguémoué; 1364, Ndjolé.

17. SYNSEPALUM (A. DC.) Baill.

Baillon, Hist. Pl XI : 286 (1892). — A. DC. Prodr. VIII : 183 (1844), comme section du genre *Sideroxylon*. — A. Chevalier, Rev. Bot. app. : 291 (1943).

Le genre *Synsepalum* se différencie assez bien parmi les Sapotacées africaines par son calice dont les sépales sont nettement soudés sur environ la moitié de leur longueur et aussi par les staminodes pétaloïdes, bien développés, ayant généralement des bords dentés et un sommet aigu ou même parfois bidenté. Ces staminodes sont aussi longs que les filets des étamines. La description se complète comme suit.

Fleurs pentamères, petites, sessiles ou courtement pédicellées, groupées en fascicules denses. Calice pubescent-apprimé. Corolle à lobes oblongs, glabres. Étamines et staminodes insérés à la gorge de la corolle. Ovaire tomenteux à 5 loges; style grêle.

Fruits ovoïdes, petits, contenant une graine oblongue, à large cicatrice ventrale occupant au moins la moitié de la surface de la graine. La graine est enfermée dans une pulpe douceâtre, comestible en ce qui concerne plus spécialement *S. dulcificum* (Schum.) Baill. Après avoir goûté cette pulpe, ce que l'on mange prend une saveur sucrée.

Ce sont des sous-arbrisseaux, des arbustes ou même de petits arbres. Si ce genre *Synsepalum* qui groupe naturellement plusieurs espèces ayant un ensemble de caractères communs, et se différencie donc assez facilement d'autres genres voisins, il est en revanche assez difficile d'en séparer les espèces par les fleurs. Elles se distinguent surtout par les feuilles. Certaines sont si proches que la distinction entre elles devient alors délicate. Quand elles seront mieux connues, certaines devront probablement être mises en synonymie. C'est pourquoi nous citons dans la clé ci-dessous, toutes les espèces de l'ouest-africain, en indiquant leurs provenances.

CLÉ DES ESPÈCES DE LA FORÊT ÉQUATORIALE

1. Feuilles à base arrondie, auriculée ou cordée :
   2. Grandes feuilles obovées-oblongues allongées subsessiles, cordées à la base. Plus de 20 paires de nervures secondaires, réunies par un réseau marqué de nervilles parallèles. Fleurs sur le vieux bois. Bourgeons terminaux hirsutes. Corolle à lobes de 2,5-3 mm. Petit arbre........................ *S. subcordatum*. (Oubangui, Congo.)
   2'. Grandes feuilles oblongues, subsessiles, cordées ou auriculées à la base. 12-15 paires de nervures secondaires. Réseau lâche de nervilles. Fleurs à l'aisselle des feuilles. Corolle à lobes de 5 mm Sous-arbrisseau.............................. *S. Aubrevillei*. (Côte d'Ivoire.)
   2''. Petites feuilles elliptiques à obovées oblongues plus ou moins atténuées à la base dont l'extrémité est arrondie. 2. *S. dulcificum*. (du Ghana au Congo.)
1'. Feuilles à base cunéiforme aiguë et légèrement décurrente sur le pétiole :
   3. Pétioles longs, 2-4 cm et parfois plus :
      4. Très longs pétioles ordinairement 5-6 cm. Feuilles oblongues, atténuées au sommet, base asymétrique, 10 paires de nervures secondaires .... 1. *S. Le-Testui*. (Gabon.)
      4'. Pétioles de 2-4 cm :
         5. Feuilles obovées-oblongues ou oblongues, atténuées au sommet, mesurant jusqu'à 20 cm de long ou plus, et 8 cm de large :
            6. Limbe glabre; 12-14 paires de nervures secondaires. *S. Tsounkpe*. (Côte d'Ivoire.)
            6'. Limbe pubescent dessous (traces sur les vieilles feuilles) :
               7. 20-25 paires de nervures secondaires. Pétiole velu. Bourgeons terminaux hirsutes. Tube de la corolle 3 mm long.......................... *S. Bequaertii*. (Congo.)
               7'. 10-12 paires de nervures secondaires. Tube de la corolle 2 mm long, lobes 3 mm............... *S. Zenkeri*. (cf. PL. 20, 6-7 p 117) (Cameroun.)
               7''. 12 paires environ de nervures secondaires. Limbe velu-apprimé en dessous. Tube de la corolle de 3 mm, lobes 3,5-4 mm......................... *S. Batesii*. (S.-Nigeria.)

5'. Feuilles oblongues-lancéolées, longuement cunéiformes aiguës, mesurant jusqu'à 20 cm de long, mais au plus 5 de large, glabres .... 3. *S. longecuneatum*
(de la Nigeria du Sud au Congo.)

3'. Pétioles moyens ou courts ayant ordinairement moins de 2 cm :

8. Feuilles oblongues assez courtement pétiolées. Traces en dessous d'une pubescence apprimée. Tube de la corolle plus long que dans l'espèce ci-dessus.................. 4. *S. congolense.*
(Gabon.)

8'. Petites feuilles lancéolées, pubescentes-apprimées, grises dessous, stipulées. Espèce mal connue.............. 5. *S. Fleuryanum.*
(Gabon.)

Espèce imparfaitement connue. Stipules!............ *S. stipulatum.*
(Oubangui, Congo.)

S. longecuneatum De Wild. est un arbuste très répandu au Gabon, au Cameroun, dans l'Oubangui, en Nigeria du Sud et au Congo. Cette espèce est distincte de *S. stipulatum* (Radlk.) Engl. de l'Oubangui et du Congo. *S. attenuatum* Hutch. et Dalz. (nomen) de la Nigeria du Sud doit être mis en synonymie avec *S. longecuneatum.*

S. congolense H. Lecomte arbuste des fourrés littoraux du sud du Gabon est très voisin de l'espèce précédente. Il s'en distingue par des feuilles portant en dessous des traces d'une pubescence apprimée, et par le tube de la corolle plus long.

S. dulcificum (Schum.) Baill. est un arbuste du bord des rivières, très connu aussi dans toute l'Afrique occidentale du Ghana au Congo.

S. Fleuryanum A. Chev. est une espèce du Gabon mal connue.

S. subcordatum De Wild. du Congo, existe aussi dans l'Oubangui.

S. Batesii (A. Chev.) Aubr. et Pellegr est proche du *S. Bequaertii* De Wild. dont le type a été récolté au bord de l'Ituri au Congo.

1. **Synsepalum Le-Testui** Aubréville et Pellegrin.

Aubr. dans Not. Syst. XVI : 263 (1960).

Sous-arbrisseau, 2-3 m. Bourgeons terminaux et jeunes rameaux velus. Feuilles oblongues, atténuées au sommet, cunéi-

formes à la base, asymétriques et légèrement décurrentes sur le pétiole. Limbe 15-27 cm long, 6-10 cm large, à **bords ± ondulés,** glabre, env. 10 paires de nervures secondaires, saillantes dessous, dessinées presque jusqu'à la marge. Nervilles peu apparentes. **Longs pétioles de 2,5-7 cm.**

Fascicules de petites fleurs à l'aisselle des feuilles. Pédicelles très courts, env. 2,5 mm. Calice env. 3,5 mm, pubescent-apprimé; 5 sépales soudés à la base. Corolle 8 mm, à lobes oblongs aussi longs que le tube. Étamines 5, aussi longues que les lobes, insérées à la gorge. Staminodes pétaloïdes, terminés par une pointe aiguë, aussi longs que les filets des étamines. Ovaire velu terminé par un long style.

Fruit inconnu.

Holotype : Le Testu, nº 8455, Pangani près de Koulamoutou (fl. oct.).

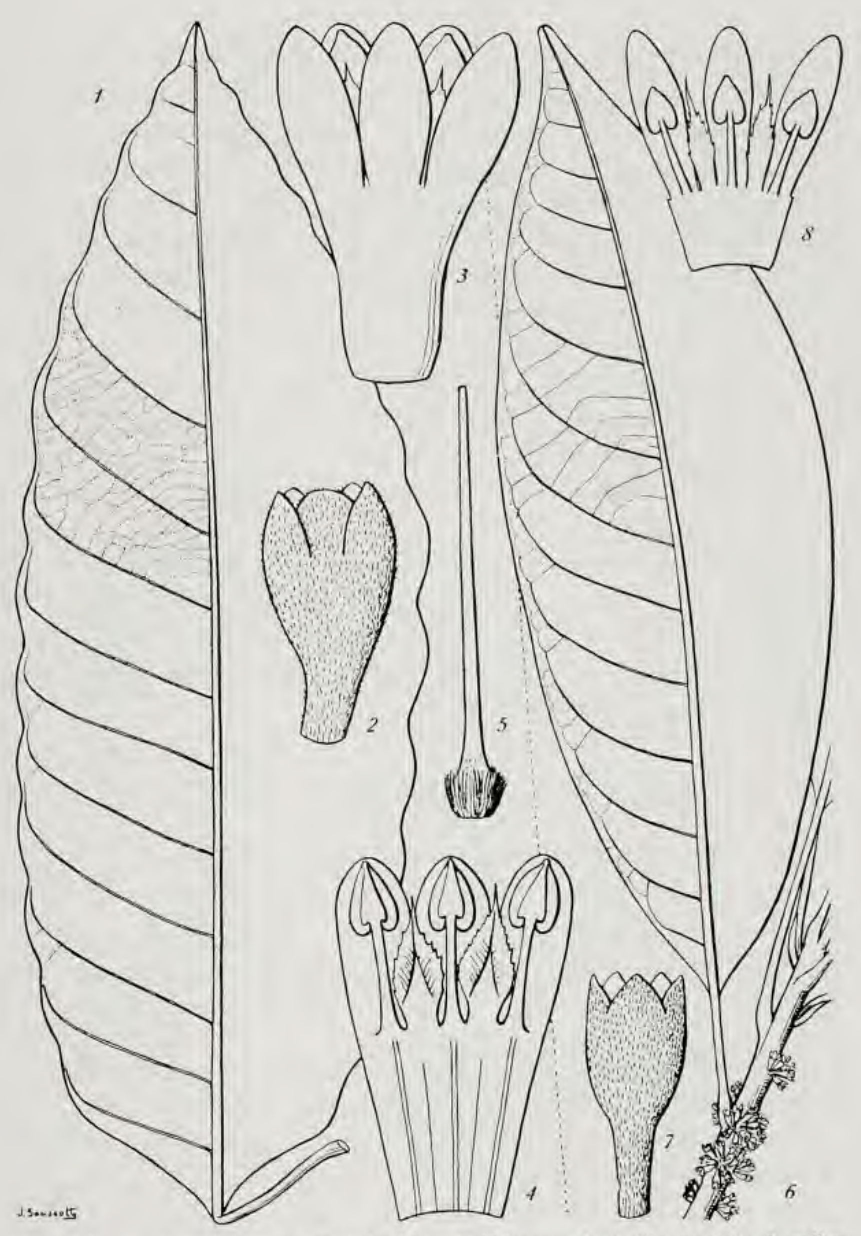
Ce *Synsepalum* se distingue des espèces voisines surtout par les longs pétioles de ses feuilles oblongues.

2. **Synsepalum dulcificum** (Schum.) Baillon. (Pl. 21, 4).

= *Bumelia dulcifica* Schum.
= *Sideroxylon dulcificum* A. DC.
= *Bakeriella dulcifica* Dubard.
= *Pouteria dulcifica* (Schum. et Thonn.) Baehni.
= *Synsepalum glycydora* Wernham.

Schum., Beskr. Guin. pl. : 130 (1828). — A. DC. Prodr. VIII : 183 (1844). — Baillon dans Hist. des Pl. XI : 286 (1892). — Dubard dans Ann. Mus. Col. Marseille XX : 28 (1912). — Baehni dans Candollea IX : 276 (1942-1943). — Wernham dans Journ. Bot. LV : 82 (1917). — Baker, ex Oliver F.T.A. III 503 (1877). — Engler Sap. afr. : 32 (1904). — Aubréville, F.F.S.G. : 427 et fig. (1950).

Arbuste. Rameaux glabres. Feuilles elliptiques à obovées-oblongues, obtuses au sommet qui est très obtusément acuminé



PL. XX. — *Synsepalum Le-Testui* Aubr. et Pellegr. : **1,** feuille × 2/3; **2,** calice × 6; **3,** corolle × 6; **4,** fragment de corolle vu de l'intérieur × 6; **5,** pistil × 6; — *Synsepalum Zenkeri* Aubr. et Pellegr. : **6,** rameau florifère × 2/3; **7,** calice × 6; **8,** fragment de corolle vu de l'intérieur × 6.

et parfois un peu émarginé, **atténuées à la base qui est arrondie,** glabres, 5-15 cm long et 2-4 cm large. 8-10 paires de nervures secondaires saillantes dessous. **Très court pétiole** de 5 mm.

Fleurs blanches en fascicules axillaires. Courts pédicelles tomenteux ferrugineux, 4 mm de long. Calice en forme d'entonnoir pubescent ferrugineux, à 5 courts lobes triangulaires. Corolle glabre, 5-7 mm long : tube 2-3 mm, lobes oblongs 3-4 mm. Étamines à filets de 1,8 mm et anthères de 1,4 mm. Staminodes 2 mm. Ovaire pubescent.

Fruit ovoïde, glabre, monosperme, env. 2 cm long, rouge à maturité, comestible. Graine ovoïde, 1,5 cm long.

Type de Hte-Guinée : Thonning, Aguapim.

Arbuste ou arbrisseau, atteignant 4 m de haut, poussant au bord des rivières. Très répandu en Afrique occidentale depuis le Ghana jusqu'au Cameroun et l'Oubangui; cependant non encore signalé au Gabon. Parfois planté en raison de ses fruits comestibles (Ghana, Lagos, Dahomey).

3. **Synsepalum longecuneatum** De Wild.

= *Synsepalum attenuatum* Hutch. et Dalz.
= *Pouteria longecuneata* (De Wild.) Baehni.

De Wild. dans Fedde, Repert. XIII : 377 (1914). — Hutch. et Dalz. Useful Pl. W. Trop. Afr. : 361 (1937). — Baehni dans Candollea IX : 278 (1942).

Arbuste ou petit arbre. Jeunes rameaux un peu pubescents. Feuilles lancéolées ou oblongues-lancéolées, atténuées au sommet et insensiblement acuminées, longuement cunéiformes et aiguës à la base, un peu décurrentes sur le pétiole, env. 14 cm long et 4 cm large, jusqu'à 20 cm long et 5 cm large, glabres. Une quinzaine de nervures latérales, réunies par des nervilles transversales parallèles peu accusées. Pétiole plan-convexe, env. 2 cm.

Fleurs fasciculées axillaires, très courtement pédicellées.



PL. XXI. — *Synsepalum longecuneatum* De Wild. : **1,** rameau florifère × 2/3; **2,** calice × 6; **3,** fragment de corolle × 6. — *Synsepalum dulcificum* Daniell : **4,** rameau florifère × 2/3; **5,** calice × 6; **6,** fragment de corolle × 6. — *Synsepalum Fleuryanum* A. Chev. : **7,** feuille × 2/3.

Calice pubescent à courts lobes ovés. Corolle 5,5 mm, à lobes oblongs de 2,5 mm et tube de 3 mm. Anthères dépassant un peu les lobes; filets 2,5 mm. Staminodes ovés à pointe bidentée, à bords crénulés, 2 mm, un peu repliés vers l'intérieur.

Type de l'espèce : Mortehan : 441 Dundusana, Congo.

Arbuste ou petit arbre répandu depuis le sud de la Nigeria jusqu'au Congo, connu au Cameroun, dans l'Oubangui-Chari et au Gabon.

Noms vernaculaires gabonais — Nzang (fang), ntchéwé.

Matériel gabonais étudié :

Le Testu : 8337, Ngwasso (fl. sept.), 8346, Iméno (fl. sept.); 9219, Haut-Ntem (fl. août).
R.I.C.C. : 11, lac Aloumbié.
Service Forestier : 510, Equata (fl. août); 1194, Oguémoué.

4. **Synsepalum congolense** Lecomte.

= *Pouteria congolensis* (Lec.) Baehni

Lecomte dans Bull. Mus. Hist. Nat. Paris XXXIV : 336 (1928). — Baehni dans Candollea IX : 276 (1942).

Sous-arbuste de 3-4 m. Feuilles oblongues, obtusément acuminées, longuement atténuées à la base cunéiforme aiguë, 10-14 cm long, 4-5 cm large, un peu pubescentes en dessous. Une douzaine de paires de nervures latérales. Pétiole 0,8 à 2 cm long.

Fleurs axillaires fasciculées. Pédicelles 1,5-2 mm, un peu pubescent. Calice pubescent. Corolle 7 mm, à tube de 3,5 mm et lobes oblongs de 3,5 mm. Étamines aussi longues que les lobes. Staminodes ovés à marge denticulée, 2-2,5 mm long. Ovaire velu, style glabre.

Fruit inconnu.

Type. Le Testu : 1769, terrains sablonneux près de la plage, Mayoumba.

Espèce des fourrés sur sable littoraux; elle est très proche du *Synsepalum longecuneatum*. Elle en diffère par un pétiole plus court et par des traces de pubescence en dessous du limbe de la feuille. La corolle est aussi un peu plus longue, mais il n'est pas certain que ce dernier caractère différentiel soit spécifique. Peut-être ne s'agit-il que d'une espèce écophylétique dérivée de *S. longecuneatum*, plus largement répandue.

Matériel étudié :

Le Testu : 1769, Mayumba (fl. août).
Sargos : 143, Kouilou.

5. **Synsepalum Fleuryanum** A. Chevalier. (Pl. 21, 7 p. 119).

A. Chev. dans Rev. Bot. appl. XXIII : 292 (1943).

Arbuste de 2 m haut. Feuilles groupées en faux verticilles, stipulées; stipules filiformes 3-5 mm, pubescentes. Feuilles lancéolées, acuminées, très atténuées et décurrentes sur le pétiole, de 5-13 cm long et 1,5-3,5 cm large. Nervures secondaires 6-8 paires, Pétiole court, pubescent puis glabre.

Boutons floraux sessiles, pubescents apprimés ferrugineux.

Type de l'espèce. A. Chevalier : 26309, Atsié sur l'Ogooué près Lambaréné (j. fl. août).

Autre récolte. Pobéguin : Ngomo, région de l'Ogooué (j. fl. sept.).

Espèce très imparfaitement connue. La fleur n'est connue que par des boutons floraux.

18. VINCENTELLA Pierre.

= *Bakerisideroxylon* Engler

Pierre dans Notes bot. Sapo. : 37 (1891). — Engler dans Afr. Pfl.-fam. VIII : 33 (1904).

Ce genre comprend plusieurs espèces **toujours ripicoles,** d'arbres et d'arbustes. La plus répandue en Afrique soudanienne est *V. Passargei* (Engl.) Aubr., arbuste fréquent au bord des chutes d'eau depuis la Guinée jusqu'au Nord-Cameroun, Oubangui et peut-être jusqu'en Afrique orientale. *V. revoluta* (Bak.) Pierre (= *V. camerounensis* Pierre) est également commun de la Côte d'Ivoire au Cameroun et à l'Oubangui. Au Gabon, Le Testu a découvert dans la région de Lastoursville une espèce que nous croyons nouvelle, *Vincentella ogouensis* Aubr. et Pellegr.

Enfin du Congo a été décrit *V. Sapini* (De Wild.) Brenan. Nous pensons aussi pouvoir rapporter à ce genre une espèce assez différente des précédentes, décrite par De Wildeman sous le nom de *Pachystela ovatostipulata* découverte dans une galerie forestière près de Léopoldville.

Tous ces *Vincentella* à l'exception de la dernière espèce ont des fleurs remarquables par leurs **longs pédicelles grêles,** les lobes de la corolle presque libres, les staminodes presque aussi longs que ces lobes, les étamines presque libres. Le *V. ogouensis* a ces caractères, mais contrairement aux autres espèces sus-nommées, les étamines sont à **très courts filets,** et sont nettement plus courtes que les staminodes.

1. Vincentella ogouensis Aubr. et Pellegr.

Aubréville, Not. Syst. XVI 3-4 : 271 (1960).

Stipules pubescentes, subpersistantes. Feuilles oblongues, acuminées, cunéiformes aiguës à la base, le limbe étant décurrent



PL. XXII. — *Vincentella ogouensis* Aubr. et Pellegr. : **1**, rameau florifère × 2/3; **2**, corolle × 4; **3**, calice et pistil × 10; **4**, fragment de corolle × 10. — *Vincentella ovatostipulata* (De Wild.) Aubr. et Pellegr. : **5**, rameau florifère × 2/3; **6**, fleur × 10; **7**, fragment de corolle vu de l'extérieur × 10; **8**, fragment de corolle vu de l'intérieur × 10; **9**, pistil × 10.

sur le pétiole. Limbe de 8-13 cm long, sur 2-4 cm large, glabre, **très coriace.** La nervure médiane est saillante sur les deux faces. Les nervures latérales, environ 7 paires, sont tracées jusqu'à la marge. Réseau de nervilles parallèles, perpendiculaires à l'axe de la feuille. Nervures et nervilles paraissent en dessous imprimées dans le limbe. Pétiole 1-2 cm long, canaliculé, épaissi et écailleux (sec) à l'insertion sur le rameau.

Très petites fleurs en fascicules, peu nombreuses, à l'aisselle des feuilles. **Longs pédicelles** grêles, 15-17 mm. Sépales 5, libres, ovés, un peu pubescents extérieurement. Corolle env. 3 mm long, tube très court, 0,75 mm. Étamines à très courts filets, presque subsessiles, env. 1 mm, courbées vers l'ovaire. **Staminodes presque aussi longs que les lobes, repliés en gouttière.** Ovaire à 5 loges uniovulées, hirsute. Fruit inconnu.

Holotype du Gabon : Le Testu n° 7575, Lastoursville (fleurs nuancées de violet, en oct.).

19. **PSEUDOPACHYSTELA** Aubr. et Pellegr.

AUBRÉVILLE, Not. Syst. XVI, 3-4 : 277 (1960).

Sépales 5, épais, tomenteux. Corolle à 5 lobes oblongs, à tube plus court. 5 étamines épipétales à filets aussi longs ou presque que les lobes, insérés au niveau de la soudure des lobes. **5 staminodes aussi longs que les lobes ou presque.** Ovaire à 5 loges uniovulées. Style épais terminé par un stigmate renflé où s'ouvrent 5 pores. Fruit inconnu.

Type du genre : *Pseudopachystela lastoursvillensis* Aubr. et Pellegr.

1. **Pseudopachystela lastoursvillensis** Aubr. et Pellegr.

AUBRÉVILLE, Not. Syst. XVI, 3-4 : 277 (1960).

Arbuste. Grandes feuilles oblongues allongées stipulées, acuminées aiguës, longuement cunéiformes à la base, mesurant jusqu'à 70 cm long et 16 cm large, d'abord pubescentes roussâtres dessous puis très courtement pubescentes-apprimées grisâtres dans la forme adulte. 15-20 paires de fortes nervures secondaires saillantes dessous. Réseau de fines nervilles transversales parallèles. Court pétiole très épais, env. 1,5 cm long. **Stipules linéaires persistantes,** 2 cm de long et plus.

Espèce **cauliflore.** Glomérules de fleurs blanches subsessiles sur le vieux bois. Calice à 5 sépales épais, velus sur les 2 faces. Corolle à 5 lobes oblongs, un peu plus longs que le tube, 6 à 7 mm de hauteur totale : tube 2,5 mm, lobes 3,5-4,5 mm. 5 étamines à déhiscence latérale; filets aussi longs que les lobes, 3,5-4,5 mm de long, insérés au niveau de la soudure des lobes. Staminodes linéaires

lancéolés, 3,5-4 mm. Ovaire velu à 5 loges uniovulées. Style épais, glabre, terminé par un stigmate renflé à 5 pores.

Fruit inconnu.

Type de l'espèce : Le Testu n° 8280, Macoucou, Gabon.

Cette espèce ressemble par ses feuilles, au *Pachystela Msolo (P. argentea).*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ DU GABON

Le Testu : 8280, Macoucou (fl. août); 8271, Igbaca (Ilébé) (fl. août); 8371, Moupata (fl. sept.).

2. **Pseudopachystela oyemensis** Aubr. et Pellegr.

AUBRÉVILLE, Not. Syst. XVI, 3-4 : 277 (1960).

Rameaux noirâtres. Feuilles oblongues très coriaces, obtuses au sommet, cunéiformes à la base, glabres à l'état adulte, 10-16 cm long sur 6-7 cm large environ, **gaufrées.** 10-12 paires de nervures secondaires, déprimées dessus, proéminentes dessous. Entre deux nervures consécutives, se présente généralement une nervure latérale qui n'est pas tracée jusqu'à la marge.

Fleurs groupées en fascicules axillaires, de couleur presque jaune soufre (Le Testu). Pédicelle tomenteux, env. 1 cm long. Calice env. 7,5 mm long, à 5 sépales tomenteux. Corolle, 8,5 mm long; lobes ovés à bords repliés intérieurement, 6 mm long, tube 2,5 mm. Étamines 5, à filets de 2 mm insérés légèrement au-dessus du niveau de la soudure des lobes; anthères à déhiscence latérale. Staminodes lancéolés, 3 mm long. Ovaire tomenteux à 5 loges uniovulées. Style épais.

Fruit inconnu.

Holotype du Gabon : Le Testu n° 9091, Oyem (fl. avril).

PL. XXIII. — *Pseudopachystela lastoursvillensis* Aubr. et Pellegr. : ***1,*** feuille × 2/3; ***2,*** inflorescence × 2/3; ***3,*** fragment de corolle × 5; ***4,*** pistil × 5. — *Pseudopachystela oyemensis* Aubr. et Pellegr. : ***5,*** feuille et boutons floraux × 2/3; ***6,*** fleur × 4; ***7,*** fragment de corolle × 5; ***8,*** pistil × 5.



21. GAMBEYA Pierre

Pierre dans Notes Bot. Sapo. : 61 (1891). — Baillon, Hist. pl. XI : 296 (1892). — Engler, Sap. afr. Sect. III *Gambeya* du genre *Chrysophyllum* : 43 (1904). — Aubréville, Notes Sap. Afr. équa., Not. syst. vol. XVI, fasc. 3-4 : 245 (1960).

Les *Gambeya* africains ont jusqu'à présent été, à la suite d'Engler, inclus dans le genre américain *Chrysophyllum*. Nous avons estimé qu'il convenait préférablement d'en revenir à la conception de Pierre.

La nervation des feuilles de *Gambeya* est formée de nervures latérales saillantes sous le limbe, bien marquées, assez espacées, et réunies par un réseau de nervilles transversales parallèles. Les feuilles ne sont pas stipulées.

Les fleurs sont en fascicules à l'aisselle des feuilles ou des cicatrices foliaires sur les rameaux âgés, à l'exception de celles du *Gambeya gigantea* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr., qui sont groupées en petits racèmes. Calice à 5 sépales imbriqués. Corolle en forme de court cylindre, avec 5 lobes plus courts que le tube, suborbiculaires, ou subquadrangulaires, généralement ciliés (sauf *G. gigantea*). Étamines 5, à filets relativement longs **insérés vers la base du tube.** Staminodes 0 ou très rudimentaires et dans ce cas présents très irrégulièrement. Ovaire pubescent, à 5 loges uniovulées; style court.

Fruit à plusieurs graines aplaties, carénées, marquées d'une cicatrice ventrale oblongue, plus ou moins large.

Type du genre. *Gambeya subnuda* (Baker) Pierre.

Les *Gambeya* sont connus dans toute la forêt équatoriale africaine. Certaines espèces sont répandues depuis le Libéria jusqu'à l'Afrique équatoriale. Cependant jusqu'à présent n'ont été trouvées au Gabon que trois espèces, *G. subnuda* (Baker)

Pierre, *G. boukokoensis* Aubr. et Pellegr., *G. africana* (G. Don) Pierre. D'autres pourraient s'y trouver, *G. Lacourtiana* (De Wild.) Aubr. et Pellegr., *G. perpulchra* (Mildbr.) Aubr. et Pellegr., *G. gigantea* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. Ces deux dernières espèces sont décrites et dessinées dans la Flore forestière de la Côte d'Ivoire (2e éd. III : 140, 142).

Notons que *Gambeya nyangensis* Pellegrin, espèce gabonaise imparfaitement connue (voir p. 150), n'est pas réellement un *Gambeya*. Sa position taxinomique ne pourra être précisée que lorsqu'on en connaîtra le fruit (1).

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles absolument glabres, à l'état adulte :
   Réseau des nervilles très apparent sur les deux faces, surtout chez les jeunes feuilles. Longs pétioles, 2-3 cm. Feuilles oblongues, acuminées. Bourgeons terminaux et jeunes rameaux finement tomenteux gris. Très jeunes feuilles glabres. Gros fruits globuleux rouges .... 1. *G. Lacourtiana.*

1'. Feuilles pubescentes dessous :
  2. Limbe couvert en dessous d'une pubescence de poils apprimés argentés ± fauve dans la forme de jeunesse, formant dans les feuilles adultes un revêtement gris, ± argenté.
    3. Sommet du limbe très courtement et obtusément acuminé .... 2. *G. boukokoensis.*
    3'. Sommet du limbe nettement acuminé :
      4. Feutrage dense. Des points translucides dans le limbe. Inflorescences en racèmes. Lobes de la corolle non ciliés. Gros fruits globuleux. Graines à cicatrice oblongue ± proéminente .... *G. gigantea.*
      4'. Pubescence très courte, parfois ± effacée. Pas de points translucides. Fleurs en fascicules axillaires. Petits fruits globuleux. Graines à cicatrice linéaire...... 3. *G. subnuda.*
  2'. Limbe tomenteux ferrugineux dessous :
    Très nombreuses nervures latérales. Gros fruits, ovoïdes. .... 4. *G. africana.*
    Nervures latérales, moins nombreuses. Fruits plus petits, sphériques, tomenteux rouges............... *G. perpulchra.*

(1) Après avoir étudié les Sapotacées américaines nous croyons pouvoir faire le rapprochement avec le genre américain *Ecclinusa*.

1. **Gambeya Lacourtiana** (De Wild.) Aubr. et Pellegr.

= *Chrysophyllum Lacourtianum* De Wild.
= *Chrysophyllum Autranianum* A. Chev.

De Wild. dans Mission Em. Laurent I : 425 et pl. CXXXVIII, CXXXIX, CXL (fl., fr.) (1905-1907). — A. Chev. dans Bois du Gabon : 269 et pl. XXIX (1917). — Aubréville dans Notes sur les Sapo. Afr. équa. Not. Syst. (1960).

Arbre. Bourgeons terminaux et jeunes rameaux finement tomenteux gris. Très jeunes feuilles glabres sauf le pétiole vêtu d'un tomentum persistant.

Feuilles oblongues, acuminées, cunéiformes à la base, de 11-36 cm long et 4,5-12,5 cm large, glabres. Pétiole 2-3 cm long, canaliculé. Limbe **luisant en dessus,** mat dessous. 12-17 paires de nervures latérales, saillantes dessous. Réseau de nervures tertiaires perpendiculaires aux nervures secondaires, très apparent sur les deux faces, surtout chez les jeunes feuilles.

Petites fleurs groupées à l'aisselle des feuilles. Pédicelles env. 3 mm. Calice 3,5-4 mm de haut. Sépales tomenteux extérieurement, pubescents jaunâtres intérieurement. Corolle haute de 3,5 mm. Lobes 1 mm., ciliés sur les bords. Tube 2,5 mm. Étamines insérées vers la base du tube; anthères ne dépassant pas les lobes. Ovaire velu; 5 loges.

Fruits ovoïdes, subglobuleux, **rouges,** veloutés, d'env. 10 cm de long et 7 cm diamètre. 5 graines carénées à cicatrice oblongue proéminente, de 2 à 3,5 × 1,5-1,8 × 1 cm.

Cette espèce est un grand arbre de 30 m de haut, remarquable par ses gros fruits rouges à 5 graines. La seule autre grande Sapotacée à fruits rouges est le *Kantou guereensis* de la Côte d'Ivoire. Le *Gambeya Lacourtiana* a une aire qui s'étend du plateau du Cameroun à la cuvette congolaise, y compris la forêt de la Sangha et de la Lobaye. Il n'a pas encore été récolté au Gabon, mais il pourrait s'y trouver dans le nord et l'est du pays.

2. **Gambeya boukokoensis** Aubr. et Pellegr. (Pl. 15, p. 93)

AUBRÉVILLE : Notes sur les Sapo. Afr. équa. Not. Syst (1960).

Arbre pouvant atteindre 50 cm de diamètre. Très jeunes rameaux et limbe des très jeunes feuilles en dessous tomenteux roux, devenant très rapidement tomenteux gris blanc.

Feuilles oblongues, arrondies au sommet, courtement acuminées, cunéiforme à la base; ordinairement 15 à 20 cm long, 5-7 cm large; 12-15 paires de nervures secondaires, saillantes dessous, tracées presque jusqu'à la marge. Fin réseau de nervilles parallèles, ayant une direction perpendiculaire à la nervure médiane, peu apparentes sous le tomentum apprimé du limbe en dessous. Pétiole 1,5-2 cm long, tomenteux.

Petites fleurs blanc verdâtre tomenteuses grises en fascicules denses à l'aisselle des feuilles ou sur les rameaux plus âgées défeuillés, env. 4 mm diamètre. Pédicelles courts, env. 5 mm. Sépales tomenteux sur les deux faces. Corolle à 5 lobes fortement ciliés; lobe env. 2 mm, tube env. 3 mm. Étamines insérées vers la base du tube. Ovaire velu, 5 loges.

Petits fruits globuleux, env. 2 cm diamètre, très courtement pédonculés, à tomentum roussâtre caduc, surmontés à l'état jeune par la pointe persistante du style. 5 petites graines de 15 × 8 × 5 mm.

Type : R. P. Tisserant 756, Boukoko (Oubangui).

Cette espèce est du groupe du *Gambeya africana* A. DC. dont elle se sépare immédiatement par l'aspect par les feuilles à tomentum gris en dessous et non ferrugineux. Les jeunes feuilles sont déjà gris blanchâtre. Les variétés les plus communes du *G. africana* ont aussi des feuilles plus grandes avec beaucoup plus de nervures. Aucune distinction par les fleurs ne peut être retenue entre les deux espèces. C'est par les fruits et graines qu'elles se séparent de la façon la plus évidente. Les gros fruits du *G. africana* ayant 5-6 cm de diamètre s'opposent aux petits fruits de 2-2,5 cm de diamètre du *G. boukokoensis*.

Cette espèce a été récoltée dans la forêt de l'Oubangui (Berberati, Boukoko près de Mbaïki), dans l'intérieur du Gabon (Bitam, Lastoursville) et dans la forêt du plateau camerounais (Yaoundé, Makak), jusqu'aux avancées forestières les plus septentrionales (Bertoua).

La floraison se fait en mars-avril et les fruits sont mûrs en août. Cependant des fleurs ont été récoltées au mois de novembre à Lastoursville.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu n° 8498, Lastoursville (fl. nov.) ; 9560, Bitam (fl. avr.).

3. **Gambeya subnuda** (Baker) Pierre.

= *Chrysophyllum subnudum* Baker ex Oliv.

PIERRE : Notes Bot. Sapo. : 63 (1891). — OLIVER F. T. A. III : 499 (1877). — A. CHEVALIER, Bois du Gabon : 248 (1917). — AUBRÉVILLE, F. F. C. I. 2e éd. III : 144 (1959).

Feuilles oblongues lancéolées, longuement et largement acuminées, cunéiformes à la base, de 12-20 cm long, de 3,5-4,5 cm large, feutrées gris argenté en dessous (le feutrage disparaît à la longue, la feuille devient pratiquement glabre, mais demeure satinée dessous). De 8 à 10 paires de nervures latérales saillantes dessous. Réseau de fines veinules visibles sur les deux faces. Pétiole tomenteux gris, env. 1 cm long.

Petites fleurs axillaires; courtement pédicellées (de 2-4 mm long). Sépales pubescents-apprimés ferrugineux. Corolle env. 4,5 mm haut. Des staminodes rudimentaires ou 0. Ovaire hirsute argenté, à 5 loges.

Fruits globuleux, 5-lobés, d'env. 3 cm de diamètre. 5 graines longues de 2 cm, larges de 1 cm. Cicatrice ventrale linéaire.

Espèce type : Mann, Rives de la rivière Muni, 1° lat. N

Arbre petit ou moyen des étages sous-jacents de la forêt dense humide guinéo-congolaise. Aire géographique très étendue de la Sierra Leone à l'Ouganda et au Congo. Il paraît également abondant au Gabon dans la région de Libreville.

Noms vernaculaires gabonais : hébama (fang), mbébame (fang de Libreville), alambissana (fang).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

R. P. Klaine : 56, 62, 309, 502, 1073, 1079, 1641 (fl. août), 1649 *bis*, 2373, 3012 (fl. août), 3039 (fl. août) Libreville.
Fleury : 26522, Diobomagola; 26642, Nkogo sur l'Ogooué; 33622, Libreville.
Le Testu : 8238, Maranga (fl. août); 8286, Nzambi (Ilébé) (fl. août); 8393, Poungou; 9261, Yanamué (fl. août).
Service forestier : 1454, 1455, Ikoy, km 18 Libreville.

4. **Gambeya africana** (Don ex Baker) Pierre.

Longui

= *Chrysophyllum africanum* Baker dans Oliv.

OLIV. F. T. A. III : 500 (1877). — A.DC. Prodr. VIII : 163. — HOOKER Nig. Flora : 441 (1849). — PIERRE Notes bot. Sapot. : 63 (1890). — AUBRÉVILLE F. F. C. I. 2e éd., III : 140, pl. 301 (1959).

Arbre. Bourgeons et jeunes rameaux tomenteux ferrugineux. Grandes feuilles oblongues obovées, acuminées, cunéiformes à la base, de 15-35 cm long, 9-13 cm large, glabres dessus, tomenteuses ferrugineuses dessous. Très nombreuses nervures latérales proéminentes dessous, rectilignes et ne s'incurvant que très près de la marge, 15-30 paires. Pétiole tomenteux roussâtre, 1,5-2,5 cm long.

Petites fleurs globuleuses en fascicules axillaires, env. 4 mm long, courtement pédicellées. Pédicelle tomenteux, env. 5 mm long. Sépales ovés, tomenteux roux extérieurement. Corolle 3 mm long, lobes ciliés, tube env. 2 mm. Étamines insérées à mi-hauteur du tube. Traces de staminodes à la commissure des lobes, ou 0. Ovaire velu à 5 loges.

Gros fruits ovoïdes, jaune orangé à maturité, un peu pointus au sommet, env. 6 cm long et 5 cm diamètre. Graines 5, brunes, plates, avec une cicatrice ventrale linéaire, env. 3 cm long et 1,5 cm large.

Type de l'espèce : Mann, Fernando Po.

Le type de l'espèce *Chrysophyllum africanum* de G. Don et A. De Candolle, étant d'origine douteuse et comme il n'en existe aucun spécimen authentique, j'ai préféré choisir le type de Mann, de Fernando Po, qui existe dans les herbiers et qui a servi à Baker à décrire l'espèce dans Oliver. C'est une espèce remarquable par ses grandes feuilles ferrugineuses dessous, multinerviées et par ses gros fruits jaune orangé, comestibles et bien connus des africains.

En réalité il s'agit d'une espèce particulièrement variable dans ses feuilles. De nombreuses variétés déjà décrites, se séparent mal les unes des autres en raison de l'existence de formes de passage. Il y a des variétés à petites feuilles lancéolées et à nervures peu nombreuses; mais entre celles-ci et les très grandes feuilles du type de *G. africana*, de nombreuses transitions existent. Aucun caractère distinctif ne se décèle dans les fleurs. La pubescence de la face inférieure des feuilles, elle-même si caractéristique et de couleur ferrugineuse, prend parfois un aspect plus ou moins grisâtre. Le tomentum se compose en effet d'une couche de poils apprimés blanchâtre mélangés, surtout dans le jeune âge, de poils plus longs de couleur roussâtre, d'où l'apparence veloutée roussâtre ou grisâtre de la face inférieure de la feuille selon l'âge; cette variation dépend peut-être aussi du milieu.

L'arbre croît souvent au bord des rivières; de taille moyenne, il atteint alors 0,60 m de diamètre, avec un tronc peu régulier, bosselé, cannelé, assez rapidement branchu; le feuillage est fauve, dense, et l'écorce est lisse, très mince, de tranche brune. Par contre en terrain sec, c'est plutôt un grand arbre, à fût rectiligne. L'étude écologique et géographique de l'espèce reste à faire, en vue de lier les formes au milieu.

Il y a donc plusieurs espèces et variétés voisines dans un groupe *Gambeya africana*, très répandu en Afrique depuis la Sierra Leone jusqu'au Congo. Je ne sépare nettement jusqu'à présent que 3 espèces : *G. boukokoensis* Aubr. et Pellegr. (Cameroun, Haut Ogooué, Oubangui), à feuillage grisâtre et petits fruits, *G. perpulchra* (Mildbr.) Aubr. et Pellegr., au feuillage très coloré rouge au contraire, à petits fruits tomenteux rouges, espèce qui semble n'exister que dans le secteur septentrional de la forêt semi-décidue, de la Côte d'Ivoire, du Cameroun à l'Oubangui et au Congo, et *G. Beguei* Aubr. et Pellegr. qui semble aussi se cantonner aux lisières nord de la forêt guinéo-oubanguienne. Ces deux dernières espèces n'ont pas encore été signalées au Gabon. Le groupe *G. africana* s'étend jusqu'à Madagascar; le famelona malgache, *G. Boiviniana* Pierre est un arbre très commun, généralement à petites feuilles lancéolées, à petits fruits, mais lui aussi à feuilles variables. Ces *Gambeya* constituent une série d'espèces homologues typiques en milieu de forêt dense humide, de l'Océan Atlantique à l'Océan Indien.

Noms vernaculaires : mbébame, abam (fang), banfllou (bayaka).

Matériel étudié pour le Gabon :

Lecomte : 5 Djolé (fr.).
Fleury : 26694 Kango.
Le Testu : 1904 Tchibanga (fl. déc.); 2207 Sindara (fl. juil.).

22. DELPYDORA Pierre, H. Lec. emend.

Pierre dans Bull. Soc. Linn. Paris II : 1275 (1896). — Engler, Sap. afr. : 49 (1904). — Lecomte, Obs. sur les *Delpydora*, Bull. Mus. Paris : 455 (1918).

Sous-arbustes remarquables par une **pilosité brune (poils simples) recouvrant rameaux, feuilles, fleurs et fruits.** Fleurs à l'aisselle des feuilles ou des cicatrices foliaires. Calice à 5 sépales hirsutes, aussi longs que la corolle. Corolle à 5 lobes presque aussi longs que le tube. Étamines 5, à filets insérés à la base de la corolle; anthères extrorses, conniventes, appliquées contre le style. Ovaire hirsute à 5 loges uniovulées.

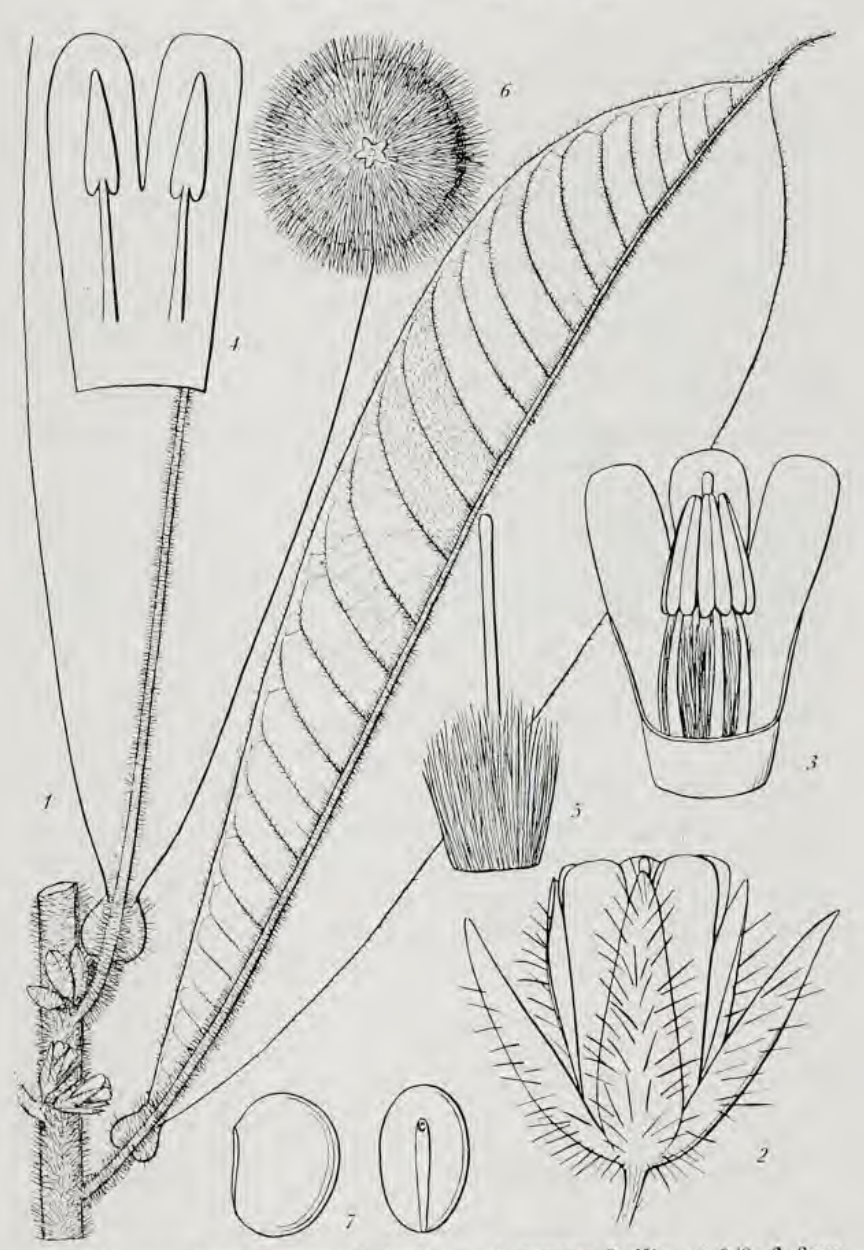
Fruits hirsutes contenant 5 graines à test mince. Graines ellipsoïdes, marquées d'une cicatrice ventrale linéaire; sans endosperme.

Deux espèces sont actuellement connues, une gabonaise, *D. macrophylla* Pierre, type du genre, et une seconde en Côte d'Ivoire, *D. gracilis* A. Chev., toutes deux caractéristiques par leurs grandes feuilles pileuses, mais la première présente seule à la base des oreillettes typiques.

1. Delpydora macrophylla Pierre.

Pierre dans Bull. Soc. Linn. Paris II : 1275 (1896).

Sous-arbuste de 0,5 m à 4 m de haut. Jeunes rameaux et jeunes feuilles hirsutes roux. Feuilles oblancéolées, acuminées; **l'acumen parfois filiforme,** à pointe velue, mesure 1 cm et plus; la base, insensiblement atténuée se termine par **deux oreillettes, très caractéristiques en cornet.** Le limbe atteint 50 cm de long et 12 cm de large. Il est velu, surtout sur la nervure médiane et les nervures latérales, celles-ci au nombre d'une trentaine de paires. Pétiole hirsute, env. 1 cm.



PL. XXIV. — *Delpydora macrophylla* Pierre : **1,** rameau florifère × 2/3; **2,** fleur × 3; **3,** fleur avec 2 pétales enlevés pour montrer l'androcée × 4; **4,** fragment de corolle × 4; **5,** pistil × 4; **6,** fruit × 1; **7,** graine de profil et de face × 1.

Fleurs axillaires par 2-3, courtement pédicellées. Calice hirsute roux (poils jusqu'à 3 mm de long), à 5 sépales libres, triangulaires aigus, env. 1,2 cm long. Corolle glabre, haute de 1,1 cm, à tube de 6 mm et lobes subrectangulaires de 5 mm longs. Étamines insérées vers la base du tube; filets 4-4,5 mm; anthères lancéolées 4 mm. Les anthères sont appliquées contre le style, et conniventes. Ovaire hirsute; style glabre; 5 loges uniovulées.

Fruit subglobuleux hirsute roux, 2,5 cm de diamètre. Il contient 5 graines ellipsoïdes de 1,8 × 1,3 cm sur 1,1 cm d'épaisseur. Cicatrice ventrale linéaire de 1,4 cm de long.

Type : R. P. Klaine nº 436, Libreville.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

R. P. Klaine : 246 (fl. nov.), 436, Libreville (fl. et fr. nov.).

Le Testu : 5102, Forêt des Echiras (fl. et fr. nov.); 7774, Ngoma (fl. déc.); 8349, Iméno (fl. sept.); 6005, Ghénzambwé (fl. juil.); 1885, Tchibanga (fl. nov.). A. Chevalier : 26862, Kango (fl. oct.).

23. DONELLA Pierre ex Baillon.

= *Chrysophyllum* sect. *Donella* (Pierre) Engl.

BAILLON, Hist. des pl. : 294 (1892). — PIERRE dans Notes Bot. Sapo. (partie imprimée en 1891 mais non publiée : 73). — ENGL. dans Sap. afr. : 41 (1904). — AUBRÉVILLE, Notes sur les Sapo. Afr. équa. Not. Syst. : 247 (1960).

Jeunes rameaux pubescents ferrugineux. **Feuilles à très nombreuses nervures latérales, fines, très serrées,** réunies par une nervure inframarginale; glabres à l'état adulte.

Fleurs ne se distinguant pas de celles des *Gambeya;* elles sont très petites, pédicellées, glabres ou un peu pubescentes rousses. Calice à 5 sépales imbriqués. Corolle urcéolée, à 5 lobes suborbiculaires ou même subquadrangulaires, ciliés, plus courts que le tube. Étamines 5, insérées vers la base du tube. Staminodes 0. Ovaire hirsute, à court style glabre; à 5 loges uniovulées.

Fruits à 5 graines ou moins. Graines aplaties, carénées, avec une cicatrice ventrale linéaire ou oblongue.

Bien qu'il ne soit pas possible de séparer par les fleurs et les fruits ce genre *Donella* du genre *Gambeya,* nous avons émis l'opinion que les différences existant dans la nervation foliaire et l'anatomie rendaient préférable de revenir à la distinction admise déjà par Pierre et Baillon (voir note des Not. Syst. citée ci-dessus).

CLÉ DES ESPÈCES

1. Arbres :
   2. Feuilles non acuminées :
      3. Feuilles étroitement oblongues, arrondies ou obtuses ou émarginées au sommet. Petites fleurs glabres. Fruits pyriformes. .... 1. *D. ogowensis.*
      3'. Feuilles oblongues elliptiques, brusquement acuminées, 10-20 cm long et 5-7,5 cm large. Gros fruits sphériques. 5 graines à testa très épais........................ 2. *D. pentagonocarpa.*

2'. Feuilles nettement acuminées; Feuilles ovées oblongues, ou ovées lancéolées, longuement acuminées, base asymétrique. Fruits ovoïdes, parfois ovoïdes-allongés et pointus. 3. *D. pruniformis*.

1'. Liane; feuilles oblongues ou elliptiques, acuminées ± longuement, ou obtusément. Fruits pyriformes, parfois à sommet pointu.......... .... 4. *D. Welwitschii*.

1. **Donella ogowensis** (A. Chev.) Aubr. et Pellegr.

= *Chrysophyllum* (sect. *Donella*) *ogowense* A. Chev.
= *Donella Griffoniana* Pierre msc. (P).

A. Chev., Bois du Gabon : 270 et pl. XXI (photo) (1917). Aubréville dans Not. Sap. Afr. équa. Not. Syst. : 247 (1960).

Arbre ripicole. Jeunes rameaux grêles, glabres. Feuilles étroitement oblongues, **tronquées ou arrondies ou émarginées au sommet, non acuminées,** cunéiformes à la base, 7-12 cm long et 2-4 cm large. Nervures secondaires fines, nombreuses, peu apparentes. Pétiole 8-15 mm.

Petites fleurs **glabres** en fascicules denses à l'aisselle des feuilles ou caulinaires; pédicelles grêles, courts et glabres, 5 mm long. Sépales 2 mm long, ciliés. Corolle 2 mm long, lobes ciliés sur les bords. Ovaire pubescent à 5 loges.

Fruits jaunes ovoïdes allongés, de 3,5-4 cm long, 4-5 côtelés à 5 graines. Graine 2,5 cm long, 0,8 cm large, 0,5 cm épaisseur, carénée et à cicatrice linéaire.

Type : Fleury, 26252, Lambaréné sur l'Ogooué (fl. et j. fr. août).

Petit arbre de 15-20 m de haut, 20 cm de diamètre ou même arbrisseau buissonnant, toujours trouvé au bord de l'eau dans le bassin de l'Ogooué.

Noms vernaculaires : ntaishy (gallois), mallongo (fang), laboumboué (bakota).

Matériel étudié du Gabon :

Fleury : 26252, Lambaréné (fl., j. fr. août); 26465, lac Oghémoué (fr. sept.).
N. Hallé : 1498, Makokou, rives de l'Ivindo (fl., fr. mars).
Le Testu : 7011, Lastoursville (fl. mars); 2213, Sindara (fl. juil.).
Pobéguin : 96, Région des lacs (fr. sept.); 30, Lac Onangé (fl. mai).
Service forestier : 1244, bords du lac Zonangué (fr. déc.).

2. **Donella pentagonocarpa** (Engl. et Krause) Aubr. et Pellegr. comb. nov.

= *Chrysophyllum pentagonocarpum* Engl. et Krause.
= *Chrysophyllym* (sect. *Donella*) *Letestuanum* A. Chev.
= *Donella Le-Testuana* (A. Chev.) Pellegrin.
= *Chrysophyllym Belembe* De Wild.
= *Chrysophyllum Claessensi* De Wild.

Engl. et Krause dans Engl. Jahrb. XLIX : 387 (1913). — A. Chevalier dans Bull. S. B. Fr. Mém. 8 : 269 (1917), et les Bois du Gabon : 270 (1917). — Pellegrin Mém. Soc. Linn. I, 3 : 15 (1928). — Aubréville F. F. C. I. 2e éd. III : 146, fig. pl. 303 : 143 (1959).

Arbre. Jeunes rameaux grêles, glabres. Feuilles glabres, oblongues-elliptiques, cunéiformes à la base, arrondies au sommet et brusquement terminées par un acumen long de 10-12 mm; 10-20 cm long et 5-7,5 cm large. Nervures secondaires très nombreuses, très fines, très serrées, visibles sur les deux faces. Pétiole 6 à 15 mm long.

Petites fleurs subglobuleuses, jaunâtres, insérées en petits groupes à l'aisselle des feuilles ou des cicatrices foliaires. Pédicelles très grêles, glabres ou glabrescents, de 5 à 10 mm long. Sépales glabres ou glabrescents, longs de 2 mm. Corolle env. 3 mm long, glabre, urcéolée, à lobes ciliés. Ovaire hirsute, style glabre et court; 5 loges.

Très gros fruits jaunes ellipsoïdes ou globuleux, atteignant 11 cm haut et 8,5 cm diamètre. Ils contiennent 5 graines, carénées aiguës dorsalement, à large cicatrice ventrale bombée, à testa très épais et dur; env. 5,5 cm long, 3 cm large et 1,6 cm épaisseur. Fruits décrits d'après des échantillons récoltés en Côte d'Ivoire.

Holotype de la Guinée espagnole, nº 11 Tessmann.

Gros arbre, peu commun, signalé jusqu'à présent de la Côte d'Ivoire au Gabon.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu : 1198 Tchibanga (fl. oct.), type du *C. Letestuanum* A. Chev.

3. **Donella pruniformis** (Pierre ex. Engl.) Aubr. et Pellegr.

Oyiop

= *Donella Jollyana* Pierre msc. (P).
= *Chrysophyllum pruniforme* (Pierre) Engl.
= *Donella parvifolia* H. Lecomte.

ENGLER, Mon. Afri. Pfl. VIII : 42 et Pl. XIV (1904). — AUBRÉVILLE F. F. C. I., 2e éd. III 146 et Pl. 303 (1959). — H. LECOMTE dans Bull. Mus. Paris : 648 (1920).

Arbre. Rameaux grêles. Très jeunes feuilles et jeunes rameaux densément velus ferrugineux. **Feuilles de forme très variable,** elliptiques à ovées-oblongues, ovées-lancéolées, acuminées, souvent longuement cunéiformes et ± aiguës à subarrondies à la base, de 5-11 cm long et 2-4,5 cm large, glabres. Très nombreuses et fines nervures latérales. Pétiole 0,5-1 cm long, grêle.

Très petites fleurs. Pédicelles 3-3,5 mm long. Sépales pubescents-roussâtres ou glabrescents. Corolle environ 2 mm haut. Lobes plus courts que le tube, ciliés. Ovaire hirsute à 5 loges.

Fruits jaunes, glabres, sessiles; de **forme variable** : sphériques, de 3 cm de diamètre ou ovoïdes à sommet atténué, ou pointus, atteignant 5 cm long et 4 cm diamètre, ou ovoïdes très allongés et longuement apiculés, mesurant 5 cm long et 2,5 cm diamètre seulement à la base. Graines 5, brunes, de **dimensions très variables** de 2 à 3 cm long, de 1,4 à 0,9 cm large, les plus longues étant les plus étroites.

Type : Klaine nº 283, Libreville (fl. et fr. juil.).

PL. XXV. — *Donella ogowensis* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. : **1,** feuille et fruit × 2/3. — *Donella pentagonocarpa* (Engl. et Krause) Aubr. et Pellegr. : **2,** feuille × 2/3; — *Gambeya Lacourtiana* (De Wild). Aubr. et Pellegr. : **3,** feuille × 2/3; **4,** corolle × 6; **5,** fragment de corolle × 6; — *Donella pruniformis* Pierre : **6,** feuille et fruit; **7,** feuille; **8,** feuille; — *Donella Welwitschii* (Engl.) Aubr. et Pellegr. : **9,** feuille et fruit. Forme *Klainei* : **10,** feuille.

Espèce à feuilles et à fruits très variables. Les feuilles peuvent devenir très petites (5 × 2 cm) comme dans l'espèce décrite par Lecomte sous le nom de *Donella parvifolia*; elles ont alors une forme ovale, arrondie à la base, longuement acuminée, et l'acumen est émarginé à l'extrémité. Provenant de sables littoraux près de Libreville, un spécimen présente des feuilles petites (environ 4 × 1,5 cm), lancéolées, et simplement atténuées au sommet (n° 94 Aubréville). Des feuilles de types différents sont nettement lancéolées, longuement acuminées. *A priori* il semblerait que l'on puisse distinguer plusieurs espèces parmi ces diverses formes de feuilles; mais en raison de l'existence de formes de passage il est plus vraisemblable de penser que l'on est en présence d'une seule espèce particulièrement polymorphe.

De même la variation est grande quant à la forme des fruits et des graines. En Côte d'Ivoire il y a des fruits sphériques ou largement ovoïdes, simplement atténués au sommet. Au Gabon la forme ovoïde allongée est plus commune; elle est parfois même très allongée et apiculée. Dans ce cas dernier, les graines sont longues et étroites (3 cm long, 0,9 cm large, et 0,6 cm épaisseur).

Il est possible qu'il faille rapporter au *D. pruniformis*, des formes de l'Afrique australe, en particulier *Chrysophyllum viridifolia* Wood et Francks = *Donella viridifolia* (W. et F.) Aubr. et Pellegr. Comb. nouv., qui semble ne différer de *D. pruniformis* que par des fruits déprimés au sommet. Mais nous avons déjà fait remarquer qu'il existe tous les types intermédiaires entre le fruit subglobuleux et le fruit ovoïde longuement apiculé que l'on peut trouver dans la forêt guinéo-congolaise. Le *D. pruniformis* serait alors une espèce polymorphe répandue dans toute l'Afrique tropicale, comme l'est dans un autre genre, le *Gambeya africana*.

Le *D. pruniformis* est répandu de la Côte d'Ivoire au Gabon, dans la forêt dense humide de terre ferme, mais toujours de façon disséminée. C'est un grand arbre atteignant 30 m de haut et 80 cm de diamètre, au fût droit et élevé. Écorce un peu plissée, écailleuse. Tranche mince, fibreuse, jaunâtre rougeâtre.

Noms vernaculaires. Nguembé, oyiop (Libreville).

Matériel étudié pour le Gabon:
Klaine : 131, 283, Libreville.
Jolly : 146, Libreville.
Aubréville : 131, Batanga; 14, Libreville (fr. sept.).
Le Testu : 8395, Poungou (fl. oct.); 2299, Sindara (fl. déc.) type du *Donella parvifolia* H. Lec.

4. **Donella Welwitschii** (Engl.) Pierre ex Aubr. et Pellegr. (Pl. 25, p. 143).

= *Chrysophyllum Welwitschii* Engl.
= *Micropholis angolensis* Pierre.
= *Donella Klainei* Pierre msc. (P.).
= *Chrysophyllum Klainei* (Pierre) Engl.
= *Donella Dubardi* Pierre.
= *Chrysophyllum gracile* A. Chev.
= *Chrysophyllum ellipticum* A. Chev. nomen.

Engler dans Bot. Jahrb. XII : 521 (1890) et Sapot. Afr. : 41-42 (1904). — Pierre dans Notes bot. Sapot. : 41 (1890). — Pierre dans Bull. Jard. Nogent : 88 (1904). — A. Chev. dans Bull. S. B. Fr. 1914, LXI, Mém. 8 : 268 (1917). — A. Chev. dans Expl. Bot. : 386 (1920). — Aubréville dans Not. Sap. Afr. équa. Not. Syst. : 248 (1960).

Liane ou arbrisseau sarmenteux. Jeunes rameaux et jeunes feuilles revêtus d'une pubescence rousse, bientôt caduque. Feuilles de forme très variable, ordinairement oblongues ou oblongues-elliptiques, parfois étroitement oblongues ou elliptiques, acuminées parfois très longuement (1,5 cm) ou au contraire courtement et obtusément, la pointe de l'acumen étant souvent émarginée; base cunéiforme ou arrondie; dimensions du limbe 5-15 × 2,5-5 cm. Très nombreuses et fines nervures latérales.

Petites fleurs en fascicules à l'aisselle des feuilles, subglobuleuses, env. 1,5 mm diamètre. Pédicelles 2 mm. Sépales glabres ou garnis de quelques poils roux. Corolle 1 mm haut, à lobes un peu ciliés.

Jeunes fruits glabres, ovoïdes, apiculés. Fruits subglobuleux mais à sommet apiculé, côtelés, jaunes, sessiles, environ 3,5 cm long et 2,5 cm diamètre.

Type de l'espèce : Welwitsch, de l'Angola.

Cette espèce est la seule Sapotacée liane. En herbier elle ressemble beaucoup au *Donella pruniformis*. Les feuilles typiques des deux espèces sont bien distinctes, les premières ovées lancéolées, ou ovées oblongues, les secondes oblongues ou même elliptiques, mais il y a des formes un peu éloignées des formes typiques dont l'attribution peut être douteuse au premier abord. Cependant l'une des espèces est un grand arbre, l'autre un arbrisseau sarmenteux ou une liane.

La diversité des formes permet d'expliquer que certains botanistes crurent pouvoir séparer des espèces, comme *Chrysophyllum Klainei* (Pierre) Engl., aux feuilles oblongues, cunéiformes à la base, et longuement acuminées avec un acumen émarginé à la pointe (type Klaine : 1577, Libreville (fl. mars). Chevalier avait de même cru pouvoir séparer un *Chrysophyllum gracile*, dont le type du Dahomey a des feuilles elliptiques, arrondies à la base.

Cette liane a été signalée jusque dans les galeries forestières de l'Oubangui-Chari.

Matériel étudié pour le Gabon :

Klaine : 360, 528, 882, 1557, 2348 Libreville.
Le Testu : 8395 Poungou (fl. oct.).



26. **ANINGUERIA** Aubr. et Pellegr.

Dans Bull. S. B. Fr. LXXXI : 795 (1934).

Grands arbres. Feuilles simples, alternes, non stipulées, criblées de points translucides.

Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles. Fleurs ☿; rarement présence de fleurs ♀ sans étamines développées. Sépales 5, imbriqués. Corolle urcéolée à 5 lobes subquadrangulaires ciliés. Étamines 5, épipétales, insérées dans la partie supérieure du tube de la corolle, mais en dessous des staminodes. Anthères surmontées d'un apicule garni d'une petite touffe de poils. Staminodes 5, linéaires, ciliés, plus courts, ou parfois aussi longs que les lobes, insérés à la commissure de ceux-ci. Ovaire hérissé de longs poils, terminé par un style prismatique, 5-lobé au sommet. Loges 5, uniovulées.

Fruit ellipsoïde à une seule graine. Graine ellipsoïde, à cicatrice ventrale très large, occupant près de la moitié de la surface de la graine.

Espèce type : *Aningueria altissima* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. (1934).

Ce genre a de nombreux caractères qui lui confèrent une individualité marquée parmi les Sapotacées africaines. Les feuilles déjà sont typiques, par leurs **nervures secondaires tracées jusqu'à une nervure marginale.** Le limbe est **criblé de nombreux points translucides.** Ces caractères sont communs avec le genre monotypique *Malacantha*. Les fleurs séparent les deux genres. Les étamines de *Malacantha* sont **introrses,** celles d'*Aningueria* **extrorses** ou au plus à déhiscence latérale. Ces dernières ont une forme lancéolée, apiculée, avec la pointe terminée par une minuscule touffe de poils, parfois peu discernable. L'absence de staminodes chez *Malacantha* s'oppose aux staminodes subulés ou linéaires, finement ciliés, parfois aussi longs que les lobes de la corolle. Chez

les *Aningueria* les filets des étamines sont insérés un peu en dessous de la commissure des lobes.

Au Gabon est présente un seul *Aningueria;* c'est un grand arbre dont A. Chevalier avait fait une espèce, *A. gabonense.* Nous n'avons retenu aucune différence spécifique avec l'espèce type *A. altissima* de la Guinée et de la Côte d'Ivoire. Il y a des variations dans la longueur des staminodes selon les spécimens étudiés, mais il est peu probable qu'elles soient spécifiques.

Aningueria altissima est très largement répandu depuis le Fouta Djalon en Guinée Française, jusqu'au Gabon, et dans la région de Bangui sur l'Oubangui. En Côte d'Ivoire cette espèce est considérée comme caractéristique des forêts denses humides semi-décidues les plus septentrionales. Sa présence dans les lisières de la grande forêt camerounaise et dans la région de Bangui semble confirmer l'existence d'une aire très étendue longitudinalement sur la périphérie nord de la forêt guinéo-congolaise. Sa présence au Gabon, à Libreville et à Tchibanga, apparaît excentrique par rapport à l'aire principale.

Au Mayombé se trouve une autre espèce voisine, l'*Aningueria superba* (Verm.) A. Chev., botaniquement plus proche encore de l'*Aningueria robusta* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. de la Côte d'Ivoire.

Dans l'Oubangui, A. Chev. a décrit une autre espèce *A. Pierrei* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. que nous considérons plutôt comme une simple variété de l'*A. altissima.* Les feuilles demeurent légèrement pubescentes en dessous.

A. altissima var. *Pierrei* Aubr. et Pellegr. = *Aningueria Pierrei* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr.

Cette variété, signalée depuis Bangui jusque dans l'Est du territoire, vers Yalinga, croît dans des galeries forestières.

A Bangui, une macération de l'écorce est considérée comme galactogène. Le bois grisâtre, demi dur, est de bonne qualité.

Dans les montagnes de l'Afrique orientale, on a signalé une autre espèce *Aningueria Adolfi-Frederici* (Engl.) qui s'élève à de hautes altitudes.

1. **Aningueria altissima** (A. Chev.) Aubr. et Pellegr.

Grogoli

= *Hormogyne altissima* A. Chev.
= *Sideroxylon altissimum* (A. Chev.) Hutch. et Dalz.
= *Pouteria altissima* (A. Chev.) Baehni.
= *Hormogyne gabonensis* A. Chev.
= *Sideroxylon gabonense* H. Lec. ex Pellegrin.

A. Chev. dans les Bois du Gabon : 263 (1916) et Bull. S. B. Fr., Mém. 8 : 265 (1914). — Hutch. et Dalz. dans F. W. T. A., II : 12 (1931). — Aubr. et Pellegr. dans Bull. S. B. Fr. T 84 : 796 (1934) et F. F. C. I., 2e éd., III : 134 et Pl. 300 (1959). — Baehni dans Candollea IX : 292 (1942). — A. Chev. dans les Bois du Gabon : 264 (1916) et Bull. S. B. Fr., Mém. 8 : 266 (1914). — Pellegrin, La Flore du Mayombé d'après les récoltes de G. Le Testu, II : 16 (1928).

Grand arbre, atteignant 40 m de haut et 1 m de diamètre ou plus. Le fût parfois très régulièrement cylindrique, peut être aussi plus ou moins cannelé. A la base il s'étale en contreforts ailés. Cime très développée. L'écorce blanchâtre grisâtre, plissée longitudinalement, exsude peu de latex. Bourgeons terminaux pubescents grisâtres. Jeunes feuilles et jeunes rameaux un peu pubescents grisâtres.

Feuilles papyracées, elliptiques, ovées elliptiques, ou ovées oblongues, atténuées au sommet, arrondies ou cunéiformes à la base, de 5-16 cm long, 3-7 cm large, d'abord très légèrement pubescentes sur les nervures en dessous, puis glabres. Nervure médiane un peu déprimée en dessus, proéminente dessous. 12-15 paires de nervures latérales, saillantes dessous, tracées jusqu'une nervure marginale. Pétiole 1-2 cm long, d'abord un peu pubescent grisâtre, puis glabre.

Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles terminales. Courts pédicelles duveteux, environ 5 mm long. Calice à 5 sépales imbriqués, presque libres, verdâtres, finement pubescents extérieurement, couverts de poils apprimés sur la face interne, réfléchis dans la fleur épanouie. Corolle urcéolée, 4,5 mm long, à 5 lobes subqua-

drangulaires ciliés sur les bords, et longs de 2 mm environ. Étamines 5, insérées à la partie supérieure du tube de la corolle, en dessous du niveau d'insertion des staminodes; anthères à déhiscence extrorse, presque latérale; apicule souvent terminé par une petite touffe de poils. 5 staminodes linéaires ciliés, insérés à la commissure des lobes de la corolle, un peu plus courts que les lobes. Ovaire hirsute. Style glabre. Stigmate 5-lobé de couleur carminée. 5 loges uniovulées.

Fruits ellipsoïdes, finement pubescents. Une seule graine ellipsoïde, à cicatrice ventrale très large, occupant près de la moitié de la surface de la graine.

Type de l'espèce : A. Chevalier n° 13141 et 13129, Faranna (Guinée française).

Matériel étudié pour le Gabon :

Fleury : 33625 Libreville.
Le Testu : 1254, 1858 Tchibanga (fl. nov.).

Espèces imparfaitement connues

Gambeya (!) nyangensis Pellegrin. (Pl. 26, p. 151).

Dans Bull. Mus. Paris : 327 (1924), et Flore de Mayombé III : 14 et fig. (1928).

Arbre. Feuilles groupées au sommet des rameaux. Limbe oblong, obtus ou arrondi au sommet, cunéiforme aigu à la base qui est un peu décurrente sur le pétiole, environ 16 cm long et 5,5-6 cm large, glabre, ou garni de quelques poils très petits disparaissant à la longue. Nervure médiane saillante dessous; nervures secondaire env. 10 paires, arquées; réseau de veinules transversales parallèles fines et visibles sur les deux faces. Pétiole plan convexe, glabre.

Petites fleurs très nombreuses, fasciculées à l'aisselle des cicatrices foliaires. Pédicelles grêles, 4-5 mm, pubescents. Sépales 5, suborbiculaires, imbriqués, pubescents extérieurement, 2 × 2 mm. Pétales 5; lobes ovés, 2 mm long; tube 1 mm. Étamines 5, extrorses, **insérées à la gorge du tube;** filets 2 mm long, larges à l'insertion.



PL. XXVI. — *Aningueria altissima* (A. Chev.) Aubr. et Pellegr. : ***1***, rameau florifère × 2/3; ***2***, feuille × 8; ***3***, fragment de corolle × 8; ***4***, anthère × 16; ***5***, pistil × 8. — *Gambeya nyangensis* Pellegrin : ***6***, feuille × 2/3; ***7***, fleur × 8; ***8***, fragment de corolle × 8; ***9***, pistil × 8.

Staminodes 0. Ovaire pubescent, atténué en un style glabre; stigmate un peu 5-lobulé.

Fruit? Petite graine aplatie, à carène aiguë, longue de 1,5-2 cm large de 1 cm, à cicatrice linéraire.

Espèce type : Le Testu n° 1786, Tchibanga (fl. sept.), arbre de 20 m, fleurs en groupes serrés verdâtres.

La fleur de cette espèce est à rapprocher de celle des *Zeyherella* ainsi que l'avait déjà noté Pellegrin, ou encore de celle des *Pachystela*. Elle n'est pas d'un *Gambeya* en raison de l'insertion des étamines à la gorge du tube de la corolle; les lobes de la corolle ne sont pas ciliés. Le type de la nervation et la graine ne sont pas d'un *Zeyherella;* la graine n'est pas d'un *Pachystela*. La nervation des feuilles en revanche rapproche évidemment l'espèce du genre *Gambeya*. N'ayant pas tous les éléments nécessaires à une conclusion, nous avons laissé temporairement cette espèce parmi les *Gambeya*.

INDEX ALPHABÉTIQUE
DES
GENRES ET ESPÈCES

(Les synonymes sont en italique)

INDEX ALPHABÉTIQUE
DES
NOMS VERNACULAIRES OU USUELS

(Les noms, adoptés dans l'état civil des espèces forestières gabonaises, sont en caractères gras.)

abam (fang) : .... *Gambeya africana*
adjap, adza (fang) : .... *Baillonella toxisperma*
adzacon (fang) : .... *Lecomtedoxa Heitzana*
akuédao : .... *Afrosersalisa Afzelii*
alambissana (fang) : .... *Gambeya subnuda*
anoungou (nkomi) : .... *Tieghmella africana*
ayalin-javi (acota, apindji) : .... *Baillonella toxisperma*
bambou (bakota) : .... *Gambeya africana*
bandinga linga (batanga) : .... *Manilkara lacera*
banfflou (bayaka) : .... *Gambeya africana*
congotali (Mayumbé) : .... *Letestua durissima*
dimagninti (bavili) : .... *Letestua durissima*
dimagnimouirri (bayaka) : .... *Letestua durissima*
douka : .... *Tieghemella africana*
ekouékoué (fang) : .... *Tridemostemon omphalocarpoides*
grogoli : .... *Aningueria altissima*
hébama (fang) : .... *Gambeya subnuda*
kongafane (fang) : .... *Letestua durissima*
laboumboué (bakota) : .... *Donella ogowensis*
longui : .... *Gambeya africana*
madi-ndjavi (adouma) : .... *Baillonella toxisperma*
mallongo (fang) : .... *Donella ogowensis*
mbébame (fang) : .... *Gambeya africana*
mbébame (Libreville) : .... *Gambeya subnuda*
mbimo (owimo) : .... *Manilkara lacera*
mbimou (fang) : .... *Manilkara lacera*
minzimou, minedjimou (Mayoumba) : ....
.... *Manilkara Welwitschii* et *M. lacera*



INDEX DES PLANCHES

Cartes



Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — MESNIL (EURE). — 8214
Dépôt légal : 3e trimestre 1961.

